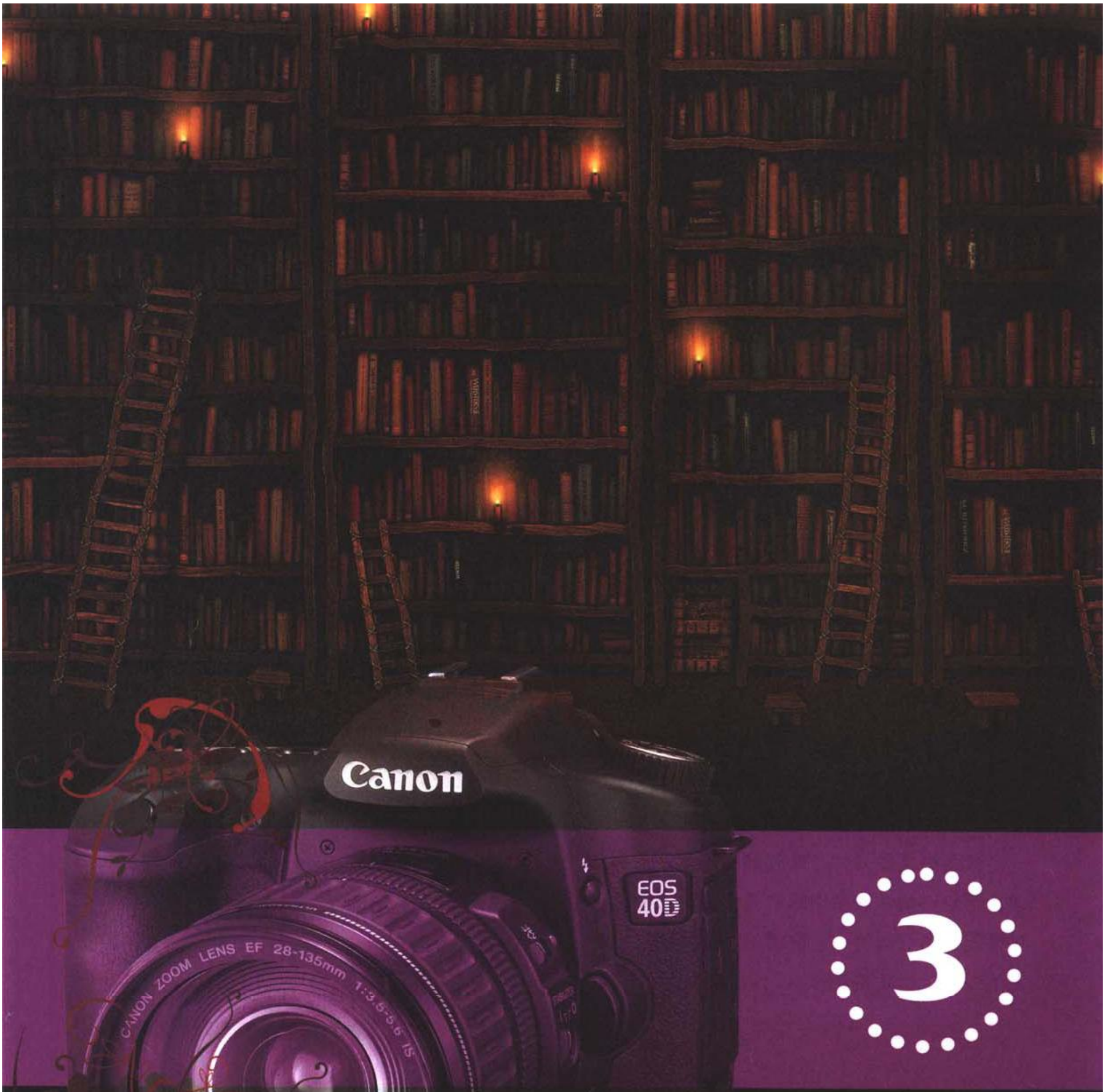


3

Chapter 3

数码单反实战问题解疑

拍微距、拍夜景、拍飞鸟、拍烟火……数码单反相机实际上手操作，是什么让你疑惑，又有哪些技巧可以帮助我们快速上手，拍出理想的照片呢？

VISIT…

Q 怎样拍出精彩的微距照片？

冬去春来，万物都呈现出勃勃生机，这也是广大数码摄影爱好者非常喜欢的一个季节，柔和的阳光、色彩鲜艳的花朵以及种类繁多的昆虫都是理想的拍摄对象，而微距摄影则是表现这一切最好的方法。

微距摄影，顾名思义是指近距离拍摄物体，并且拍摄出来的图像一般比实物要大的摄影方式。一般，图像与实物两者之间的比例都大于1∶1。

微距拍摄是一件非常有趣的工作，因为它通常都能够揭示许多肉眼容易忽视的细节，通过微距摄影可以将一些熟悉的物体展现出不寻常的外形、材质和色彩。

◆ 微距摄影可以将一些熟悉的物体展现出不寻常的一面

微距摄影的器材

如果使用数码单反相机进行微距摄影，那么就必须购置专门的微距镜头。微距摄影所使用的微距镜头，多会在镜头上标注有 Macro 的字眼。由于这类镜头经过特殊的设计，在对焦距离上，会比一般的镜头要近上许多。一般，微距镜头都可以拍摄到 1∶2 或 1∶1 倍率的照片。

倍率的计算方式，是指影像在感光元件上成像的大小与实际物体的大小比例。比方说，实际长度为 2 厘米的昆虫，透过微距镜头拍摄在感光元件上的成像是 1 厘米，这表示影像大小是实际被摄物体的 1／2 倍，所以这支微距镜头的倍率就以 1∶2 来表示；同理，如果镜头上标明的是 1∶1，就表示拍出来的影像大小和实际拍摄物体是一模一样的。

微距镜头有多种不同的焦距，从标准到长距离都有。不同焦距的微距镜头最近对焦距离也不相同，同样要拍摄 1∶1 倍率大小的照片，标准微距镜头就必须尽量靠近被摄物体，而长距离微距镜头则可以在远一些的地方拍摄。

在挑选微距镜头时要根据自己的拍摄题材来购买。微距镜头一般分为标准（50～60mm ）、中距离（90～105mm）、长距离（150～200mm ）三种：标准微距镜头适合用于拍摄花草、不容易

受惊吓的生物、静物等；中距离微距镜头适用范围比较广泛，除了可以拍摄一般的动植物外，因为其焦段适中，还可以用于拍摄人像题材；长距离微距镜头适合拍摄蝴蝶、蜂类等容易受惊吓或是不容易靠太近的生物。

微距摄影的景深

微距摄影的景深非常小，因此，准确把握焦点就成了关键的问题。

焦点的选择在大多数情况下应该选取画面上最吸引人的部分，也就是你最想表现的部分。对于动物主体来说，应该使眼睛尽量清楚，否则照片就缺少了灵气。

而由于微距摄影景深较小的原因，很多微距照片拍摄出来后，只有动物的眼睛和头部是清晰的，其余部分都是模糊的。如果想要改变这一现象，则必须找准角度进行拍摄，数码单反的感光元件平面应该尽量与被拍物体保持平行。对于蝗虫一类的长体型昆虫，感光元件平面一般应与昆虫身体平行，对于展开翅膀的蝴蝶，应该使翅膀平面与感光元件平面平行。

除此之外，景深还受到光圈大小的影响，小光圈能够获得更大的景深。所以为了克服微距摄影景深过小的情况，还可以将光圈缩小，但是光圈缩小后，快门速度会相应的降低，拍摄的稳定性也受到了影响。如何在缩小光圈的情况下，保持一定的快门速度呢？方法有二：一是使用三脚架进行拍摄，二是使用闪光灯进行补光。这两个方法各有优缺点，使用闪光灯则比三脚架方便移动，比较适合拍摄活动比较频繁的昆虫；使用三脚架则可以保持现场光线不改变，比较适合拍摄花草和静物。

◆ 微距摄影的景深非常小，焦点要把握好

微距摄影的光线

在户外拍摄，薄云或者阴天形成的漫射光可以得到比较均匀的照明。如果光照不够或者有阴影时，可以利用小型反光板作为补充光源，使照明光线变得均匀，将光线集中照射在被摄物上。为了消除镜头加长造成的影像平淡感，可以使用反差稍大的照明光线。

室内拍摄由于需要把光线集中在比较小的面积上，可以使用光束窄的光源。如聚光灯或者使用束光筒形成窄光束。通常利用普通的灯具以及简单的反光板就可以获得不错的效果，不过必须注意拍摄前要校正白平衡，以免白炽灯发出的光致使物体的色彩偏黄。如果没有反光板，也可以利用白色的纸板来代替，效果也不错，获得的光线也很柔和。除此之外还可以用铝箔包裹纸板来替代反光板。如果条件允许的话，可以利用多个反光板来获得更均匀的光线环境。

在近距离拍摄昆虫等运动着的被摄体时，可以使用闪光灯进行补光，如果条件允许，可以选用环形闪光灯，这样可以使用较快的快门速度和较小的光圈进行拍摄。

Q 漂亮风光如何拍?

我国幅员辽阔，风景摄影的题材十分广泛。名山大川的壮丽景色、工业基地的蓬勃景象、农村田野的诱人风光、城镇建设的崭新面貌、少数民族的风土人情等等，为风景摄影提供了取之不尽的丰富素材。

风景摄影空间的表现

风景照片所摄的景物，要前后分明，有一定的深度，这样才能增加表现力。利用逆光可以加强透视感，并从色调上分清前后景的距离。利用滤色镜，也可加强或减弱透视感。早晨或傍晚拍摄风光，可以利用云雾，使景物具有远淡近浓的透视效果，增加照片的空间感。因为云雾能反射阳光，远处雾浓，反射光线强，底片感光多，景物色调就淡；近处雾薄，反射光线弱，底片感光少，景物色调就浓。

风景摄影时间的表现

一张风景照片，要突出拍摄的时辰。清早，远景处于浓雾的笼罩中，显得朦朦胧胧。这时太阳从东方出来，透过晨雾散射出光茫，能给人以清新悦目、奋发向上的感觉。傍晚，火红的夕阳散发出绚丽的霞光，给周围的景物披上浓装，配上适当的滤色镜拍摄，画面的气氛更加浓烈，富有感染力。拍摄城市风景、工业风光，可以利用夜晚的灯光，渲染夜间活动的气氛。

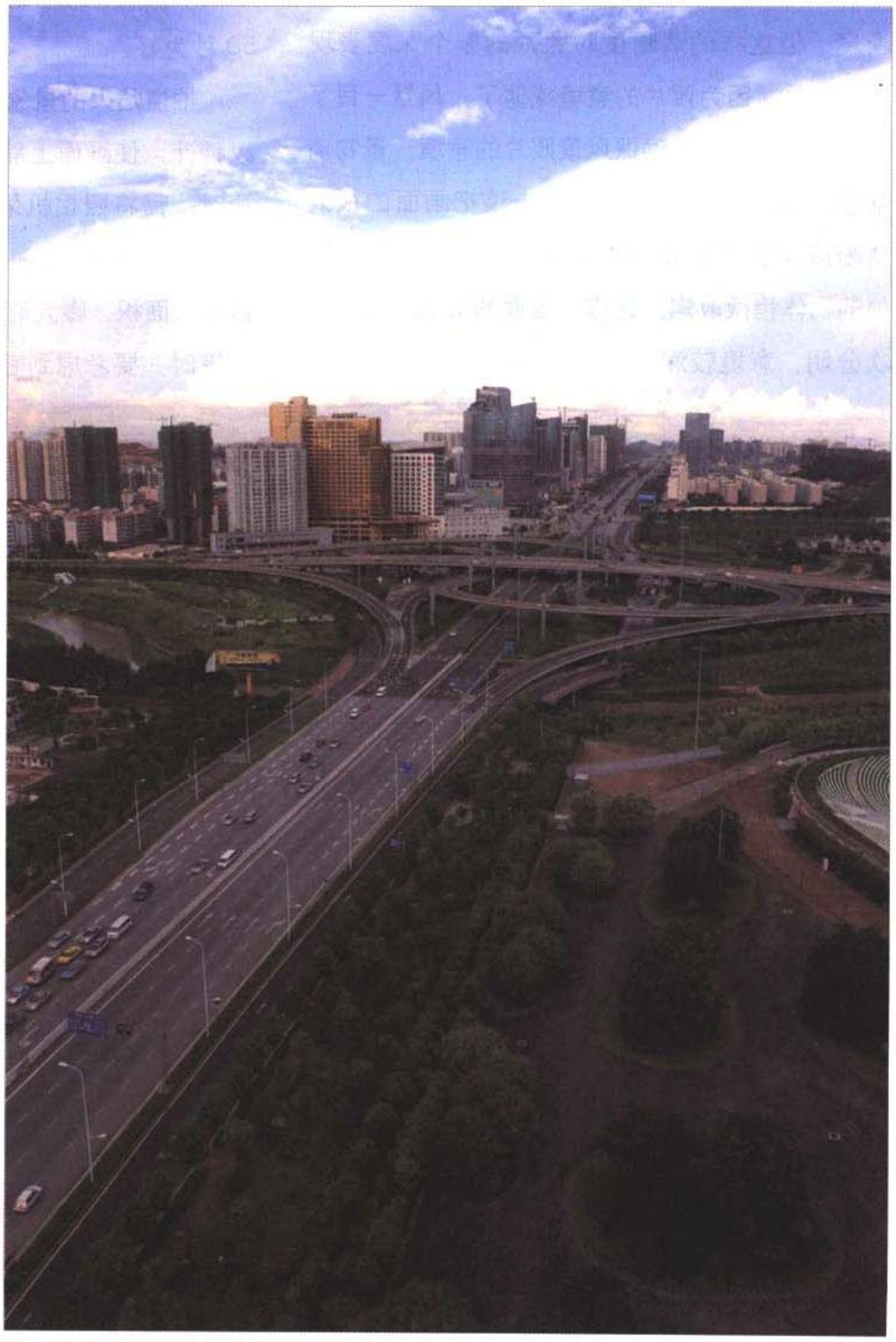
◆ 风景照片要突出拍摄的时辰

风景摄影天气的表现

风景照片为交待画面的背景，增强艺术效果，往往很注意天气的表现。拍摄雨景，雾景，由于雨水、雾水的反射作用，光线产生变化。有时能获得很好的效果。如果在阳光下拍摄时，前后景物容易叠在一起，不易分辨，有时利用滤色镜作用也不大。但是，在雨天、雾天拍摄，照片的效果就大不一样。朦朦细雨水的反射，能把景物、灯光映成倒影，使画面非常优美。

雪景的效果也很别致，下雪时光线昏暗，这时拍摄雪景难以表现。当阳光出来直射地面积雪时，会出现雪面光亮而景物鲜明的景象，这时如果加用黄滤色镜，用逆光拍摄，雪地的影调层次就能显得丰富，雪的质感也比较强。雪面反射光线的能力强，拍摄时要戴遮光罩，以免反射光线进入镜头。逆光拍摄时的曝光时间，应按景物的阴暗部分计算。

云彩，对于风景照片具有点缀装饰、丰富内容、调整画面构图的作用。常见的云彩有浮云、朵云、片云、条云、鱼鳞云、云海等，应该根据季节特点和照片内容来选择。拍摄时，加用浅黄，中黄滤色镜，可以增加云彩的效果。



◆ 云彩对风景照片具有点缀装饰的作用

风景摄影焦点的调节

风景照片切忌前景模糊，它会使人产生不快的感觉。因此应该对准主要被摄物调节焦点，使前景越清楚越好。

如果使用数码单反相机，加上广角镜头，几乎在任何情况下拍摄风景，都能保证必需的清晰度。但这样的清晰度对照片的整个深度表现并无好处，因为照片的意境减弱了，风景一目了然，没有趣味。为确保风景照片的意境，景物清晰度的范围不宜放得太大。应该把画面的最大清晰度用在主要被摄体和前景上，而使所有远处的物体稍微散焦。这样，画面的层次丰富，主次分明，意境较深。

风景摄影曝光的控制

风景照片的曝光，应以主要被摄物为准，以求获得准确的曝光。同时，风景阴影部分也必须保证必要的曝光量，因此，根据被摄主体确定的曝光量，常常需要稍稍增加，以便表现出阴影部分的细节。以夕阳做背景的剪影照片，要根据景物光亮部分进行曝光。而对于深邃幽暗的森林景色，或者被逆光照明的风景，则应该根据景物的阴影部分曝光。

拍摄有动体出现的风景，曝光时间要短，特别是动体们于前景的时候。而拍摄瀑布、喷泉以及浪花的风景时，曝光时间不宜太短，否则会把水拍成凝结一样，失去动势，一般以1/10～1/50秒为好。

拍摄焰火的景象，曝光时间也不宜短，必须以秒计，使画面上能看到焰火行程的全部痕迹。拍时，需将照相机架在三脚架上。

风景中的天空、海洋、湖泊或雪景在画面上占很大面积，曝光时间必须减短。另外，使用滤色镜时，要考虑到它的倍数，适当增加曝光量。

风景摄影动体的安置

人物和其他运动的物体，如火车、汽车、轮船、飞机等，出现在画面上，会使风景更加生动，使静止的画面产生动感。但动体的活动要与画面其他景物相协调，无论人的神情、动态、姿势和其他动体的大小、方向，在画面上都要安置适当，既不喧宾夺主，又不成为累赘。

Q 如何将夜景拍得流光溢彩?

夜晚的灯光让人迷恋，夜晚的景色有一种别样的风情，拍摄夜景，是许多摄影爱好者乐此不疲的活动。但如何才能拍摄好夜景呢，这需要我们从多个环节认真把握。

主题与构图

由于光线的缘故，许多白天看上去动人心魄的景色都会为夜色所掩盖，我们所能拍摄的则只剩下暗夜里五彩缤纷的灯火与色彩。可以

◆ 夜间摄影应该尽量使用三脚架拍摄

说，拍摄夜景其实就是拍摄夜间具有特点的光线和色彩。

既然明确了我们要在夜晚拍摄什么，就一定要考虑到在构图时对景物、光影的取舍和删减。和写文章一样，我们首先应确定自己拍摄的照片想表现什么，然后再使用突出中心式的手法对其进行重点表现，而对于其他非中心的景物，则完全可以以能省就省的态度，少拍或不拍它，以达到突出重点，强调构图完美的效果。

◆ 光圈在夜景的拍摄中也十分重要

保持相机的稳定

夜间摄影，都要进行长时间的曝光，有时其曝光时间可能长达几秒甚至几个小时，这就要求在拍摄时相机绝对不能有任何的晃动，否则，所拍摄的图像就可能因为相机的晃动而模糊不清。为了保持相机的稳定，在拍摄时，我们应将相机固定到三脚架进行拍摄，而快门的启动，也最好使用快门线或利用相机的自拍功能进行驱动，实在需要直接按动快门时，也应尽量的轻按，以尽量减少人为原因造成的机器晃动。

夜景摄影的曝光

总的说来，由于夜间光线较弱，曝光时间自然要比拍摄一般景物拍摄时间长，但和其他多变的景物拍摄一样，夜景摄影也要根据现场的光线情况和具体构图来控制曝光时间的长短。这方面，由于数码相机具有液晶屏幕即时预览功能，又不怕浪费胶卷，相对于传统相机，它有着得天独厚的优势。实际拍摄时，我们可以先设置一个自己认为合适的光圈和快门速度组试拍一张，然后直接进行预览，如果图像过曝，则可适当的缩小快门速度或光圈，如果欠曝，则可适当的加长曝光时间或增大光圈，直到获得满意的曝光效果。

焦距、光圈的调整

和其他摄影一样，夜间摄影也需要突出主题，而在拍摄全景图片时，则要尽可能的获得最大景深，使所有被拍摄到的远近景物都得到清晰的影像。在拍摄大范围夜景的时候，可以将镜头的焦距稍微调整得远一些，利用超焦距，可以获得足够的景深，使整个画面显得错落有致，而又具有立体感。

光圈在夜景的拍摄中十分重要，虽然我们可以以加长曝光时间获得足够的通光量，但也绝对不是光圈越小越好，由于数码相机的不同，其配备的镜头一般都具有一个所谓的最佳光圈系数，这一光圈多为镜头最大光圈的 4 ～ 5 级左右，以一个最大光圈为 F3.5 的镜头为例，其最佳光圈多为 F5.6–F8。而最佳光圈和超焦距的同时使用，则会使所拍摄的图像在突出主题的同时，又获得了不错的清晰度和层次感。

Q 如何拍摄银装素裹的雪景？

雪景很受摄影爱好者的青睐，每逢下雪的时候，摄影爱好者们就异常的兴奋，不顾寒冷，纷纷拿起相机走出户外，去拍摄那银装素裹的世界。

关于测光与曝光

拍摄雪景，测光与曝光很重要，曝光过度的片子白雪部分一片死白，没有任何层次；而曝光不足的片子上，白雪部分会偏灰，缺乏足够明度，其他景物往往也偏暗，只有准确曝光的片子才具有比较丰富的层次。许多文章都指出：拍摄雪景时要增加曝光量。其实对此不宜“一刀切”，要根据具体情况而定，如果画面上只有不多的雪，画面总体反差比较正常，就应该按照平均测光来正常曝光，无须调整。

◆ 在雪景中引入其他色彩可以丰富画面

前景和远景的结合

有经验的摄影者在拍摄冰雪类题材时，取景时常常会有意识地选择一些近景，因为冰雪有着很特别的质感，这些晶莹剔透的质感只有通过近景才能表现其魅力，如果画面上全部是远景，往往会给人比较单调的感觉。在拍摄时如能做到近景、中景和远景相结合，能够产生两个作用：一是利于增加画面纵深感，通过近景和远景的相互交错衬托，使由雪形成的线条和块面得到充分的表现；二是借助近景，有利于表现冰雪的质感。从所示的两幅附图中可以看到，相对近的物体成像大，可以在一定程度上展示冰凌的细节等。在合理取景的前提下，再结合运用侧光或侧逆光，效果将更加理想。

拍摄雪中小品

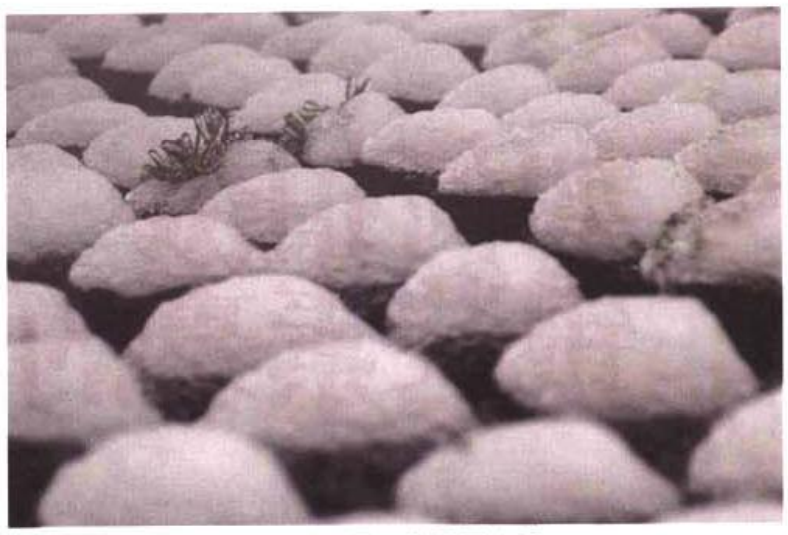
有时候因为雪下得不够多或因为拍摄位置不理想等，拍摄一些雪景小品也很不错。如拍摄雪景中的树木就是一个很好的方式，由于雪的堆积，可以将树木的轮廓勾画出生动的线条。不过在拍摄的时候最好选择逆光，同时利用其他暗背景的烘托，如此，树木的线条才显得鲜明。

由于环境的温度、风向等原因，有些小范围内积雪融化的时间会相对缓慢，摄影者如有选择局部画面的眼光，也能不失时机地拍摄一些小品。像我们平常看到的雪压红梅、雪中的菊花、雪中的红果等等，只要颜色漂亮，光影效果好，将雪的晶莹、颗粒感表现得细致入微，同样可以拍摄出优美的作品。

拍摄时机的选择

我国地域辽阔，南方一年难得下一次雪，而北方则要下好几场雪，对北方的摄影者而言，拍摄雪景的机会很多，因为北方雪景可延续很长时间，东北地区甚至有数个月为冰冻期，拍摄的机会就更多了。

对于江南地区的是摄影者来说，一般下雪后因气温突降，次日大都为晴天，所以雪后第一天往往是最好的拍摄时间，如不抓紧拍摄，积雪在太阳下过上两三个小时就会融化。也就是说，在下雪的当天晚上，摄影者最好考虑好明天到什么地方拍摄，最好预先赶到拍摄点附近住宿，只有预先作好周密计划才有可能获得较多的拍摄时机。此外在拍摄时如果相机架在树林或屋檐下，还特别要注意防止雪团被风吹落或雪融化时水滴到相机上。



◆ 雪下得不够大时可以拍摄一些雪景小品

雪景照片色彩和反差

拍摄雪景时常常会发现雪景中色彩比较少，通常除了蓝天以外，大部分为白雪或者树干等，颜色不多，因此要注意对景物的选择，在取景时就要防止过于单调的色彩或影调。如同样以雪中建筑为例，城市中现代建筑比较高大，其表面结构很简单，很难体现出雪的特点，而中国传统式建筑的屋顶等结构比较复杂，黑色屋顶上有飞檐、翘角等丰富线条变化，可以增加画面的反差，对雪景的表现比较有利。

要使天空有理想蓝色调，可使用偏光镜。一般使用偏光镜处于侧光条件下拍摄具有较明显的效果，而拍摄大顺光或逆光等场景，偏光镜几乎没有任何作用，不如不用。此外雪景中逆光投影如果利用得当，也可在一定程度上增加反差，丰富画面层次。还有冬季的树木尽管比较单调，但是在取景时如果能合理利用，也可较好地改善画面反差。

Q 如何把流水拍得动感十足？

自然界的水大致有两种状态，静止的水如平静的湖泊和池塘，流动的水如河流和瀑布。流水可以构成优美的画面，特殊的摄影技巧可以使流水在摄影中表现出人的眼睛在正常条件下看不到的效果，时空的超越可以使水的浪漫梦幻和激情澎湃得到淋漓尽致的表现。

慢门下的流水

水在流动的状态下用极慢的快门速度拍摄，在底片上曝光的影像实际上是水流从A点到B点的运动轨迹，这种运动轨迹人的肉眼无法看到，但摄影可以将它记录下来。流动的水有无数从A点到B点的运动轨迹，这种轨迹交织在一起，可以形成如纱如雾的梦幻效果。同时，由于曝光时间长，画面上记录到的水流量是时间叠加的结果，即使水流量很小，也可以形成气势宏大的效果。

水的流速不同决定慢速快门的选择范围。垂直流下的瀑布和平行流动的溪水，其水的流速肯定会有明显差别。同一快门速度因水的流速不同最后形成的画面效果也会有显著的差异。对一般情况的平原河流而言，1／4秒以下的慢速拍摄就可以形成动态的画面，如果用一秒或者数秒的快门速度拍摄，底片上记录出多点叠加纵横交织的水流运动轨迹，照片上的水流似轻纱缭绕，似云雾飘浮，效果出神入化，美如仙境。

将相机固定在一只牢固而稳定的三脚架上，即使用一秒甚至几十秒的慢速拍摄，也会保证除水流之外的其他物象都十分清晰。千万不要盲目相信自己手持相机的能力，一般，人在1／15秒就会产生明显晃动，造成影像模糊，致使拍摄失败。

在天气晴好的阳光下拍摄流水，常会碰到光圈缩到最小速度也降不下来的情况。如使用ISO100的感光度，在1／125秒，f／8光圈能正确曝光的条件下，用f／22光圈只能使快门速度降到1／15秒。此时如果想使用更慢的快门速度，可以在镜头前加装一个ND滤光镜。ND滤光镜可以阻挡光线，而不影响胶片对色彩的还原或其他的功能。若一片ND滤光镜达不到理想效果，可以两个ND滤光镜叠用。

◆ 慢速快门可以拍出水的柔情

偏振镜也可以减弱光线，降低拍摄速度。如果手头没有ND镜，可用偏振镜替代。一只偏振镜可以减少一级半到二级曝光量，如果两只偏振镜叠加使用，根据镜片旋转的角度，可以将光线任意减弱，直至完全阻断。偏振镜还可以有效地减少水面反光和周围被水溅湿的岩石、植物等物体的反光，使色彩饱和鲜明。

快门下的流水

快速拍摄可以将水流的瞬间真切地记录在胶片上，使得水流状态逼真再现，同样是肉眼看不到的自然效果。比如波浪滔天或水花四溅，快速拍摄可以使每一滴飞溅的水珠都清晰地记录下来，画面瑰丽多姿。正常水流速度用1 / 500秒以上的速度拍摄，将会出现极好的效果。快速拍摄的技术要求比较简单，不需要过多的辅助器材，同时拍摄角度可以灵活变化，画面构图丰富多变。

◆ 高速快门可以拍出水的激情

Q 如何拍好人像照片?

人像摄影必备器材

在户外进行人像摄影创作时，手持拍摄比较方便。在酒吧等室内环境光不足的情况下拍摄，最好使用三脚架。如果你的人像作品要放大到12英寸以上的话，建议使用三脚架，因为一旦照片放大到12英寸以上，由于相机抖动而引起的照片模糊是十分明显的。

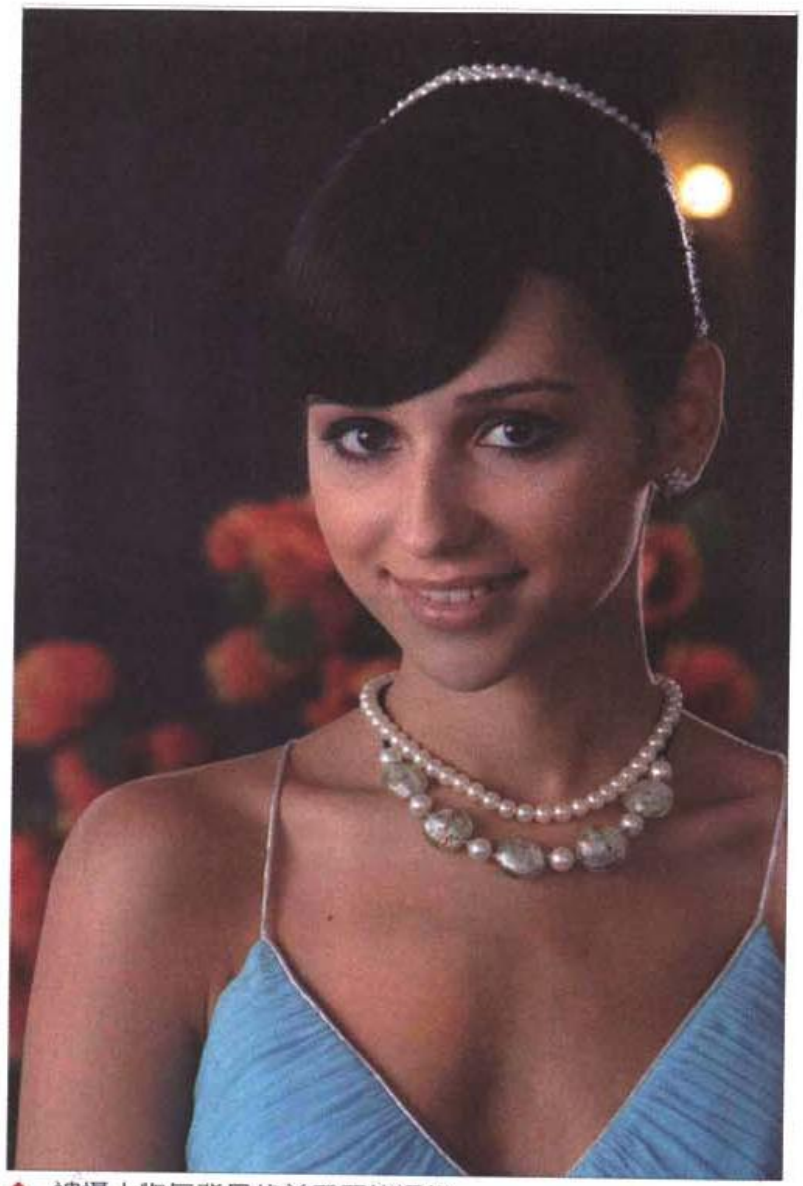
拍摄时最好使用85mm的大光圈人像镜头，如果是DC的话，可以使用85～135mm的焦段来拍摄，这个焦段画质还原真实、畸变小。如果不是想追求特殊效果的话，尽量不要使用广角镜来拍摄人像，因为广角变形比较严重。大光圈则有利于虚化背景，突出人物。

反光板也是人像摄影中必备的工具，被摄者低头、逆光等状态下，脸部受光较少，容易拍出被摄者脸部过暗的照片，这时候可以利用反光板对着人的脸部反射太阳光，起到局部补光的作用。反光板还会在人的黑眼珠里留下白色的光斑，专业上叫“眼神光”，有眼神光的照片，被摄者的眼睛会显得炯炯有神。除此之外，反光板还可以用来遮挡过于强烈的太阳光，因为太阳光过于强烈的话，会在被摄者脸部留下浓重的黑影，这时候可以把反光板高举，遮挡直射到被摄者脸部的阳光，避免浓重黑影的出现。

◆ 眼神光会让被摄者的眼睛显得有神

人像摄影的技巧

拍摄人像照片之前最好能跟被摄者进行沟通，了解其性格，争取把被摄者的性情拍摄出



◆ 被摄人物与背景的关系要协调好

来，不但要拍出人物的形，还要拍出人物的神。拍摄过程中可以充分调动被摄者的情绪，多对人物进行抓拍，才容易拍出自然的神态。摆拍跟抓拍相结合也是一个不错的方法，就是让人物摆出预想的姿势，然后摄影师调动人物的情绪，一旦人物表情到位，立即进行抓拍。喊“一、二、三”的拍摄方法是难以捕捉到人物真实的神情的。

拍摄的时候要把人的眼睛放在相机的对焦点上，因为“眼睛是心灵的窗口”。但是相机的对焦点往往在取景框的中间，而构图的时候人物的眼睛一般不可能放在那个位置，这样的话可以先把焦点对准人的眼睛，半按快门对焦并锁定，保持半按快门的姿势，进行重新构图，然后完全按下快门进行拍摄。

背景的取舍

背景对于一张人像照片尤其重要，协调好被摄人物与背景的关系，才能拍摄出一张好作品，如果不注意背景取舍的话，是难以拍摄出优秀的人像作品的。

一般比较常用的技巧是把背景虚化掉，背景模糊不清，只有被摄者是清楚的，这样被摄者自然就突显出来了。虚化背景无外乎就是开大光圈、使用长焦距、选择远离被摄者的背景。

虚化背景对于数码单反相机来说比较容易实现，但是由于DC本身的局限，使用DC是很难获得令人满意的背景虚化效果的。那么就不必一味的追求背景的虚化，而是花点心思在对背景的选择上。选择干净的、颜色相对单调点的背景，避免杂乱的、线条过多的背景，同样可以把被摄者突显出来。选择背景的时候还可以考虑色彩的因素，选择的背景颜色与被摄者的衣着区别大一些。

在初学者中存在一个误区，一提到人像摄影就想到虚化背景，这是一种错误的思想，如果把背景虚化得越模糊越好，那就根本没有出外景的必要了，都在影棚里拍，背景岂不更干净。所以初学者不要过多的抱怨器材的原因，既然DC难以虚化背景，那么我们就好好利用背景，要知道，虚化背景只是一个最简单的技巧罢了，而拍摄人景合一的环境人像却是比虚化背景更上档次的摄影技术。

Q 如何拍摄剪影照片?

剪影照片是一种传统的艺术摄影表现形式。它可以把我们看到的复杂景像，提炼加工成对比强烈的大反差剪影效果，从而使拍摄的摄影作品主题更突出、画面更简洁，给读者以深厚、刚劲的感觉。同时，它用含蓄、藏多于露的表现手法创造出一个神秘的意境，引人联想与回味，大大增强了照片的艺术感染力。在我们为没有题材可摄而苦恼的时候，何不试一下剪影摄影，

◆ 剪影照片具有很强的艺术感染力

让自己取得意想不到的效果，即使在平淡的场景中也能创作出神奇的照片。那么如何才能取得效果不错的剪影照片呢？

◆ 美丽的背景对剪影也有渲染作用

剪影照片的特性

剪影照片表现的只是物体的轮廓，就是照片中的人物、建筑、山峦、树木等只呈现其深暗的轮廓形状，而不要求表现它的细部影纹层次，类似剪刀剪出的人物影像。剪影照片可以突出主体，表现人物外形姿态。

由于在剪影照片中，主体基本没有色彩和细节显示；所以对主体的形体特征要求就很高。这就需要作者基于后期表现的效果来仔细选择拍摄角度和主体形态，充分展示主体的外形特征，力求美感和生动性。必须要注意，背景切忌有大块深灰色和黑色；否则与主体重叠在一起，不仅破坏主体形态，也影响了整张画面的层次感。

拍摄剪影照片的技巧

拍摄剪影要在明亮的背景下进行，剪影的主体要取在近景或中景，不宜在远景条件下拍摄。拍摄地点可以在室内，也可以在室外。

在室内拍摄剪影，可以用自然光也可以用灯光。拍摄时要用逆光，以显示轮廓。室内自然光拍摄，可以借用窗户光。方法是把窗户打开，用白布把窗框遮挡起来，以免画面出现窗棱或室外其他景物。照相机对着窗户，人站在窗户与相机之间，要用侧影。以窗户外白布的亮度作为曝光依据，人物曝光稍差，就可拍出剪影的照片。也可以利用室内的白墙壁，或在墙上挂上白布单，灯光射向背景，或者用灯光从被单背面照射，人站在相机与被单之间，以背景亮度为依据进行曝光，也能拍出剪影照片。

在室外拍摄，最好在清晨和傍晚，这时太阳光照度低，被摄人物可以挡住太阳光形成剪影。室外拍摄可以用天空、水面、云海、霞光为背景，也可以挂一块白布为背景。曝光要以亮的背景光度为依据。人物主体应穿深色服装，取侧面轮廓，背景应简洁，才能拍出好的剪影画面，特别要注意背景景物黑影不能与主体重叠。

剪影照片的曝光

剪影摄影的曝光相当重要，我们必须依据背景来进行准确曝光，只有这样才能使主体曝光严重不足，形成黑像。如果一时难以确定曝光值，则遵循宁可欠曝而不过曝的原则。还有，如果能在此类剪影摄影中巧妙地利用滤色镜，那么就能更好地控制色彩氛围，与剪影主体相呼应，创作出美好意境的作品。

Q 如何拍摄飞鸟?

鸟类生态的摄影作品应完整地传达主角与其所依存的生态环境之间的互动真相，而完全不加以人工干涉，使得观者能够借图像明白真实的现状，进而欣赏到鸟儿生动的表情与动作，神游于它们的世界中，这才是一张成功的鸟类生态照片。只是初进入鸟类摄影的领域时，能够拍到一张清楚的野鸟大头照就已属不易，更不要说成功的生态作品了。

◆ 长焦是拍摄飞鸟必不可少的镜头

鸟类摄影的器材

鸟类通常不易接近，长焦距镜头一直受到野生动物拍摄者的青睐。通常焦距 280mm 以上的超望远镜头，都有资格被称为大炮。800mm 镜头较适合在开阔地形使用，如拍摄水鸟时，通常水鸟都栖息在河口、泻湖等湿地，且不易接近，此时若拥有长焦距镜头，就容易抓住他们的神情。

长焦距镜头所呈现在观景窗中的画面是极易晃动的，而且愈是大光圈的镜头景深将愈浅，尤其是当光圈全开的情况下，若摄影距离很短时，这情形将更严重，因此在对焦时必需十分小心。

景深的控制

景深的掌握也是影响气氛很重要的因素，所以在按下快门钮之前，最好也能适时地选用景深预观钮，决定最佳之景深范围及光圈快门的组合。只是在实战的现场不见得有足够时间让拍摄者思考，机会通常是稍纵即逝，所以应在拍摄前预先做好对焦动作，也就是在找到目标对象后预测它的行进路线，先行测光与对焦，待它一旦进入有效范围，只需做对焦的微调动作，然后立即按下快门。对焦通常是对着鸟儿的眼睛。

拍摄的稳定性

为了追求拍摄的稳定度，应尽可能将脚架降低，如此可减低摇晃的程度。通常这时云台上的托板都是直接锁在镜头的重心处，若是镜头只有这一个支撑点的话，一般都无法避免晃动的问题。愈长的镜头这种现象愈严重，倘若不能另外“改装”时，只能降低脚架之后再运用高速快门，以求画质的稳定度。这是运用超长镜头拍摄时的主要课题。

◆ 鸟类摄影中难度最大的就是拍摄飞翔的鸟

拍摄的时间和地点

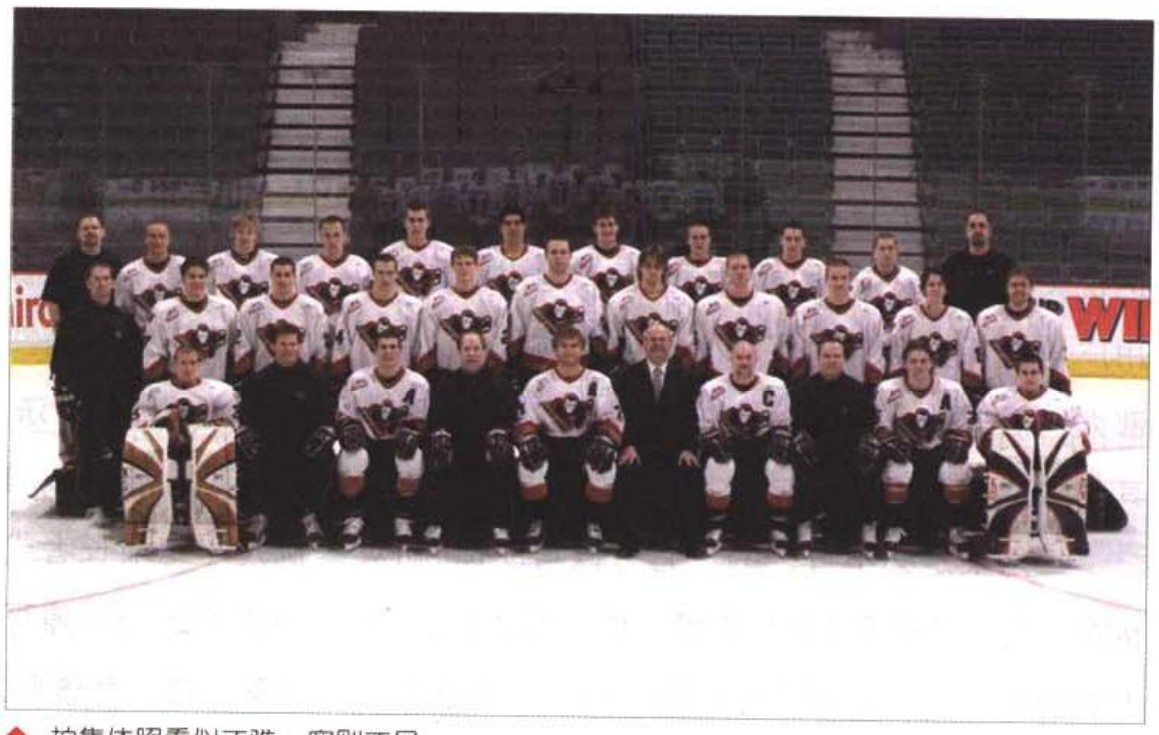
一天当中以日出与日落的前后较理想，不但日光较柔和，鸟儿也较有精神。一般而言，只要不是在大片的阴影下，都可得到不差的色彩表现。以季节来说，山鸟大多于春季繁殖，此时部分雄鸟身上会出现所谓的“饰羽”，较平常鲜明，以便吸引雌鸟；而水鸟则未必全是如此，且依其适迁徙性而言尚有留鸟与候鸟的区别，很难一概而论，只能说各个季节皆有可为，全看个人工夫了。

以区域而言，中海拔地区的鸟类种类最多，色彩最美丽，但地形相植被也较复杂，拍摄前的准备工作除了观察环境外，也必须对目标鸟种的食性与鸣声加以了解，知道鸟儿爱吃何种食物则可预先埋伏，守株待兔，只是得先认识一些植物的种子、果实或是昆虫。若能听音辨位，则能减少错失按下快门的机会，尤其身处密林之中，这等身手的训练特别重要。

鸟类摄影需要极大的耐心与毅力，事先的准备与器材之优劣也是左右拍摄成果的关键。虽然如此，只要看到自己亲手拍摄的好作品，那种难以言喻的兴奋滋味，可谓毕生难忘，即使是观赏者也能分享这份喜悦。如果有一天，当您发觉美女与荷花再也提不起您的兴致时，换个口味试试，您将会为之着迷、无法自拔。

Q 如何拍摄集体照?

中国人一向喜欢大团圆的故事结局，队列整齐的集体照是极具中国特色的。国外某艺术展的“中国”主题里，就有一张放大成真人大小的黑白的集体照，让海外的中国人一看就倍感亲切。



◆ 拍集体照看似不难，实则不易

每个中国人从小到大都拍摄过不少的集体照，同学聚会、毕业分别、外出游玩、大型会议或培训……似乎都少不了一张集体照。同时集体照又是我们保存得最好、最耐人寻味的照片，每每回忆往事，都喜欢把集体照捧在手中，辨认当年的朋友，不经意间就会流露出会心的笑容。

拍集体照看似不难，实际上要拍一张好的集体照是一件不容易的事情。拍摄集体照一般在户外，自然光可以使集体照中每一个人的脸上分布的光线均等。拍集体照要避开正午的阳光，因为正午阳光过于刺眼，会让人眯眼睛、皱眉头，同时还会在脸上留下难看的阴影。最好是选择早上或者下午光线柔和的时候，光线侧一些，有利于塑造立体感。

拍摄集体照，排列队型也是很重要的一个环节，这是考验一个摄影师的协调能力的时候，也是拍摄一张成功的集体照重要的一步。拍摄的时候一般都会找有阶梯的地方，让队列彼此错开，如果需要在标志性的背景前拍摄，而那里又没有阶梯的话，就要搬一些凳子，“一排蹲，二排坐，三排站，四排脚下垫板凳。”如果是拍摄比较正规的集体照，第二排的座位往往安排给领导坐，职位最高的坐中间，这是拍集体照不成文的规矩，照相馆都是这样做的。对焦也是要对

着第二排中间。

各排的人物要对空站，后一排的人要站在前一排的两个人的空隙后，让高个子站到后面去，前面的人不能挡到后面的人的头部。后面的每一排都可以比前面一排多两个人，让整个队型呈扇形排列。人数太多的话，可以以中间为标准，两边的人往中间侧身排列并靠拢。

排列好队型后，就是拍摄了。拍摄集体照最好使用标头，如果是DC的话就用50mm焦段（相当于135相机），因为这个焦段成像变形最小，成像也是最好的。广角是拍摄集体照的大忌，因为广角镜头有个特性，就是夸大照片的纵深感，透视关系很强，很明显地表现近大远小。如果用广角镜头拍摄集体照，就会造成前排的人头部大，后排的人头部小，这样的集体照片是极其失败的。

三角架是必不可少的，它可以帮助你专心构图取景、获得更清晰的影像，因为集体照上的人物脸部很小，看照片的时候就特别注意细节，轻微的相机抖动都会使照片模糊。快门线也是必需的，有些DC不能外接快门线，那只能尽可能轻地按快门了，这样的情况下是不能用自拍功能来替代快门线的，因为你很难协调众多的拍摄对象在自拍快门释放前进入好的状态。

取景的时候不要取得太满，因为边缘的变形会大些，清晰度也会差一些。用最大分辨率拍摄，画面取大一些，后期再裁剪即可。拍摄的时候注意要把第一排取全，不要把脚切割掉。

在保证一定的快门速度的前提下，尽可能用小光圈，因为小光圈可以获得更大的景深，保证照片中的任何一排人物都是清晰的。用大光圈的话会造成景深过小，照片局部清晰。

取景完成后，眼睛可以离开取景器了，因为拍摄对象相对稳定，相机也固定在三角架上。然后右手捏住快门线（或轻按快门），然后面对拍摄对象大声发出准备指令，因为拍摄对象人数众多，难免有人心不在焉，所以发出指令的声音一定要洪亮，把众人的注意力都吸引过来，必要的时候左手可以配合做一下手势。

拍摄的过程中难以保证每个人的表情、动作都到位，所以要多拍几张，留待后期选择最满意的一张进行批量扩印。

后期制作的时候可以加上合影标题以及人物姓名等，具体看要求而定。

拍摄全家福性质的群像，具体方法跟上面拍摄集体照的方法大同小异。一般10来人的全家福两排就够了，前排放几把椅子给长辈坐，照例是年纪最长者或者辈分最高者坐在中间，第一排两边的空隙可以让小朋友站，成年人就站在第二排。背景可以选择喜气的红色背景，或者中堂，抑或者是自家大门口。不过在城市里能在自家大门口拍摄全家福的家庭恐怕不多了，如果过年回到乡下，到长辈的老宅子门口拍一张全家福，倒是个不错的选择。

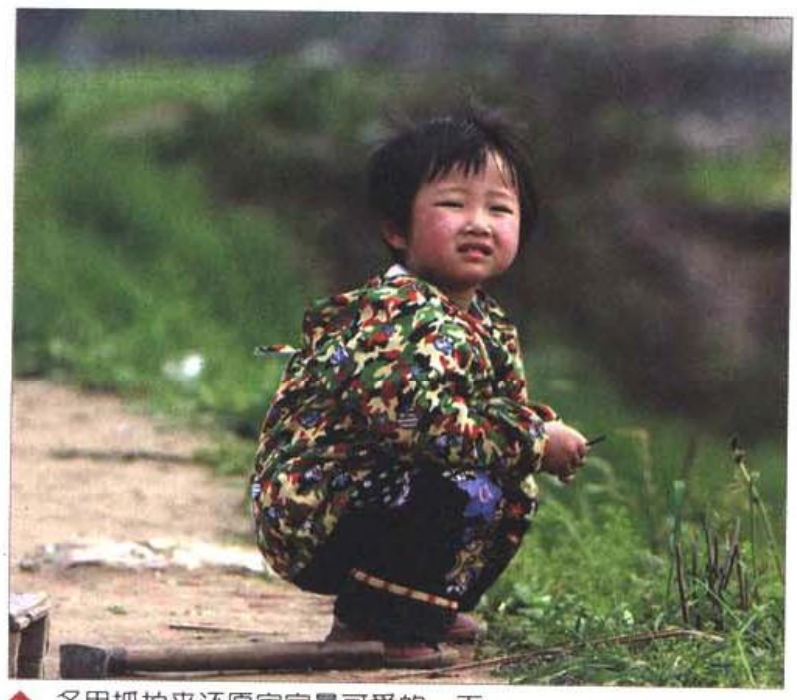
上面说的是比较正规的集体照的拍摄，如果是三五好友结伴出游，拍摄的群像就可以随意一些。可以一起坐在地上，可以三个坐着两个站着，可以一起躺在地上、相机从高处进行俯拍，可以全部站着、相机放低进行仰拍，总之可以充分发挥你的想象力，彰显个性、随心所欲地拍摄。本身就是外出游玩，拍群像也可以是开开心心、无拘无束的。

Q 如何拍好可爱宝宝照?

从呱呱坠地到咿呀学语，从混沌初开的目光到天真无邪的笑容，从手舞足蹈到蹒跚学步，守在宝宝床前的那些不眠之夜，牵着宝宝的手走过的那些难以忘记的人生瞬间，每天都是纪念日。给宝宝拍摄照片，是每一个家长都热衷做的事情。

要有足够的爱心和耐心

爱心和耐心是拍好儿童照片的基础，儿童的情绪及行为具有被动性，使他们的注意力难以持久，是难以把握的拍摄对象，我们很难想象对三岁前的儿童进行“摆拍”。小孩的感觉是敏锐、直接的，一定要真心喜欢小孩，要想拍出好的儿童摄影作品，必须用心与小孩交流。从另一方面看，儿童的表情千变万化，举手投足间总是天真烂漫，是天生的表演者。对于家庭中儿童照片的拍摄大多数应采用抓拍的方式。



◆ 多用抓拍来还原宝宝最可爱的一面

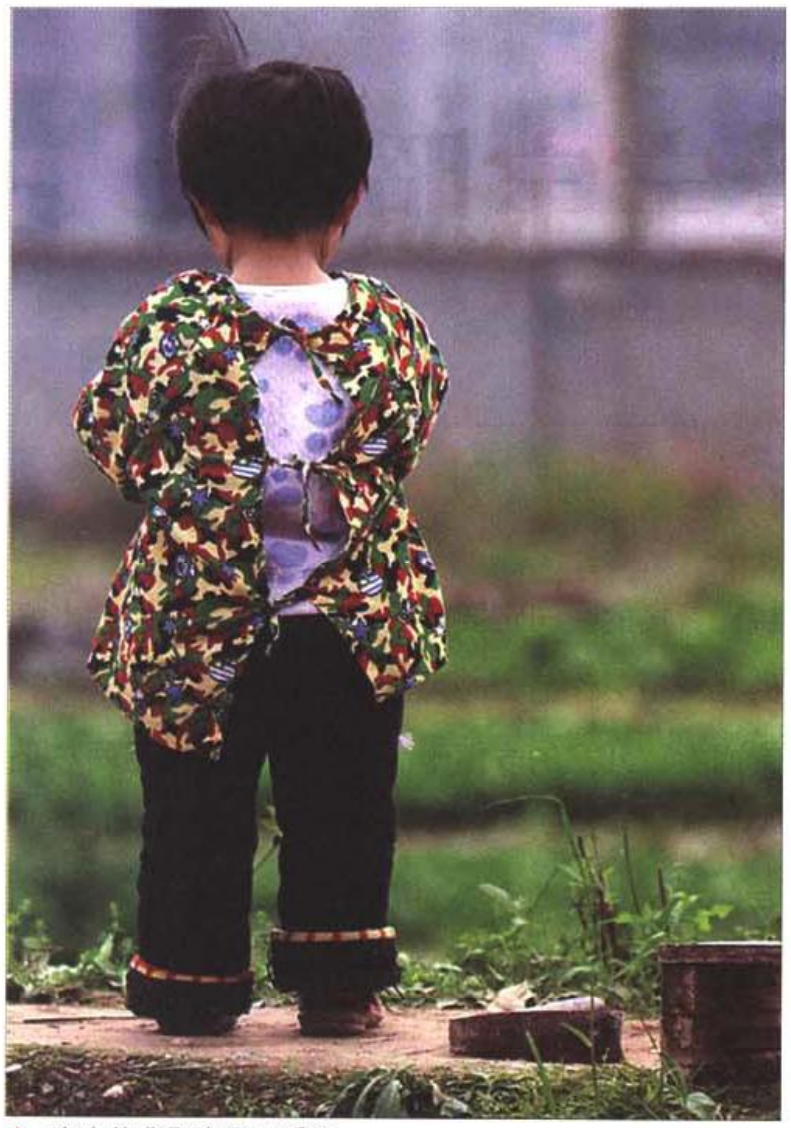
慎用闪光灯

从医学角度来讲，婴儿在出生后到三岁前，视觉神经系统还没发育完全，强光会对眼睛系统的发育造成不良影响。所以在拍摄时，要尽量避免使用闪光灯，最好用自然光拍摄。数码单反如果设定在全自动档，当光线不佳时，会自动激活闪光灯，一定要加以注意。大一点的孩子必要时可以用闪光灯拍，但也最好以反射补光或在闪灯前加柔光片。

一切皆可入镜

儿童摄影究竟可以拍些啥？其实除了常规的头像、半身像拍摄外，身体的各个部分都可以拍摄，像小手、小脚丫子都是值得拍照留作纪念的。

模特儿的台风是训练出来的，小孩子也要从小拍、时常拍、一直拍，让他养成看到镜头很



◆ 宝宝的背影也是可爱的

自然，不做作，姿态大方的习惯。拍摄得多了，你就可以成为合格的专业家庭摄影师了。拍摄小孩要注意拍摄时机的掌握，因为美好的情景转瞬即逝，让小孩放松，尽情去玩，拍出来会更自然活泼。数码单反没有消耗胶卷的压力，完全可以做到随时拍、大量拍。

变化拍摄的角度

儿童照片记录着成长的经历，应该是多维多向的。这里的“角度”有两方面的含义，一是拍摄的视角，拍摄时至少应有三个角度，与儿童平视角度拍、站高些俯拍、蹲下甚至躺下来仰着拍，尽量多些拍摄垂直角度上的变化。还要变化拍摄的距离及镜头的焦距，除了全身或大半身像，也要有特写和远景，除了用中长焦镜头，也可用广角镜头。就好像一部电影多些场景的变化，才更“生活”。

另一方面，儿童表情的角度也应丰富，大多数家长拍摄的儿童照片一律是“笑”容，未免单调和生硬。儿童的表情是丰富的，记录他的成长，就要记录他的喜怒哀乐，这才是人生。拍摄笑的、哭的、怒的沉默的、发呆的、做怪像的都行。笑的照片大多数很普通，而一张做怪样的照片可能让宝宝长大后想起一段“故事”。

家庭中的儿童照片也许不是其他人所喜欢看的照片，但对于小宝宝人生的许多第一次，非常值得留下纪念，也是父母日后的珍贵回忆。

安全最重要

拍摄时，最重要的一条是注意宝宝安全。特别是一个人给宝宝拍摄的时候，千万不要顾头不顾尾，跟照片相比，宝宝的安全是第一位的！这边乐呵呵地咔嚓，宝宝在那边磕着碰着摔着都是件要命的事情。水边、街边、床边、台阶边这些地方要千万小心。

Q 如何自己动手拍证件照?

无论是入学、毕业、出国、工作还是参加考试，生活中需要用到证件照的地方很多。去照相馆拍摄证件照往往不能尽如人意，难道就这样忍受表情僵硬的证件照贴满各种证件？何不拿起自己手中的相机，为自己的家人和朋友拍一张美美的证件照。

证件照的拍摄

一般来说，自己用数码照相机拍摄证件照片最好不要采取自拍的方式，拍摄时选择家里白色或者浅色的墙（或者利用白色或浅色的床单），光源尽量选择不偏色的光源，可以利用家里的台灯等协助拍摄，拍摄时照相机保持与被摄人物头部处于同一水平面，拍摄距离不要太近，大概2米左右。画面主要为人物的头部和半胸，注意头部与上下边框的间距不要过大，双眼处于水平线。

证件照的拍摄最好能够在具备影室灯的摄影室内完成，这样易于控制拍摄的整个流程，拍摄效果通常也能够达到最好。当然，如果不能拥有这样的条件，只要掌握以下的技巧，同样可以得到较为理想的证件照片。

拍摄前的道具准备

1．证件照拍摄实际上对数码相机的要求不高，任意一台数码单反都可以胜任。

2．最好使用50mm标准镜头拍摄，如使用其他镜头，最好使用85mm～135mm的焦段范围，避免广角端夸张的形变，或长焦端对脸部刻画缺乏立体感的现象。

3．背景布是证件照拍摄必不可少的重要工具，拍摄前问清楚拍摄要求，以便选择合适的背景颜色（护照、身份证为白色背景，驾驶证为红色背景，一些企业、单位用于宣传或出入证的证件照的背景则比较灵活，可以为单色，也可以为渐变色，甚至具备一些条纹或纹理的背景）。

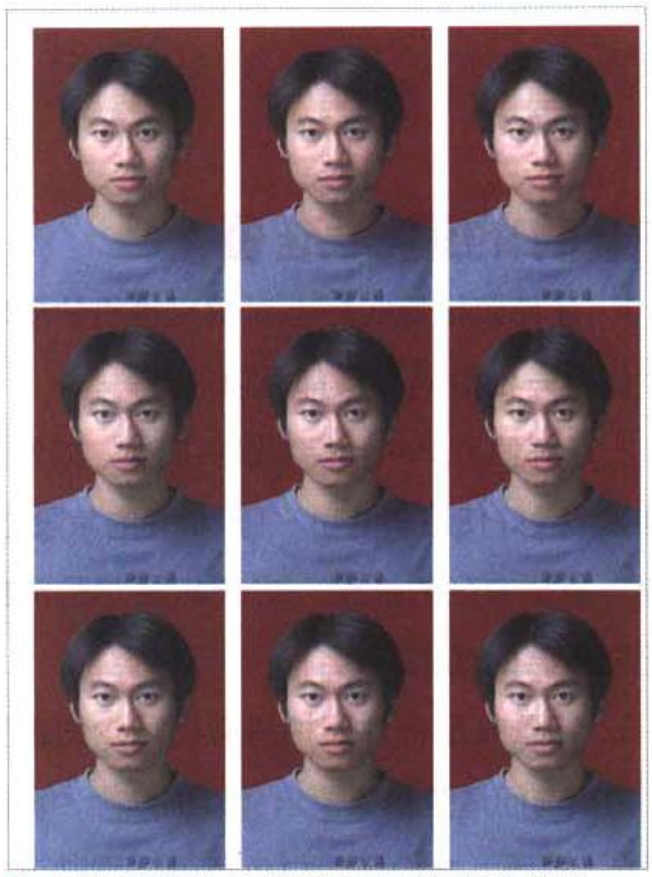
4．一副稳定的三脚架是证件照拍摄的关键，特别是在没有影室灯光的室内和阴天的室外拍摄尤为重要。

5．在室内拍摄还必须有不少于三盏可移动并可方便调节高度的灯具（白炽灯或荧光灯的台灯、落地灯均可）。

6．在室外拍摄时最好准备一张反光板，以便进行阴暗面的补光、控制大反差时的光影效果。

对被拍摄者和摄影者的要求

证件照的拍摄是非常严谨的，要求被拍摄者衣着得体、整洁，发型和服装搭配，表情自然，拍摄时视线要投向相机镜头方向。此外，在拍摄前，摄影者必须明确所拍摄证件照片的类型，以此决定人物的摆位及背景和灯光的选择。



◆ 5 英寸的照片上可以排 9 张 1 英寸的证件照

这里要提到人物的摆位问题。在国内，几乎所有常见的证件照都是人物端坐于镜头之前，然而，某些用于企、事业领导人等的证件照则稍微有些变化，即身体的位置稍微向左或右侧大约 15°，通常这样的证件照比端坐的姿态显得更加具有亲和力。此外，办理到某些国家的移民证件照必须为 45° 的半侧面角度，这些细节地方需要特别注意。

拍摄实战

首先选择适当的背景，在背景前约 2 米架好三脚架，调整好光源的大致位置。室外应选择在避免阳光直射的地方拍摄，并做好补光工作。

然后请被摄者在背景正前方 1 米左右的位置坐下，根据其面部特点摆放光位，采用顺光或侧光布光。顺光即将最亮的一盏台灯放在接近镜头光心主轴到被摄者的延长线上，另一盏台灯放在另一侧辅助照明，第三盏用于背景的照射。顺光拍摄可将人物拍得更丰满一些。侧光布光时将主光放在人物的一侧，约 30° ～40° 的位置，适当调整辅助光的位置，可将人物拍得更有立体感。室外拍摄应用挡光板补光，避免阴影过重。

此外，对于戴眼镜的被摄者应将主光源放得稍高一些，避免眼镜的反射光形成耀斑。 拍摄前应用手动校正白平衡，并试拍测光，可选用重点测光方式为人物脸部测光。 调整人物姿态和眼神，抓住人物临场表现自然的一瞬间，按下快门完成拍摄。

常见证件照尺寸速查表

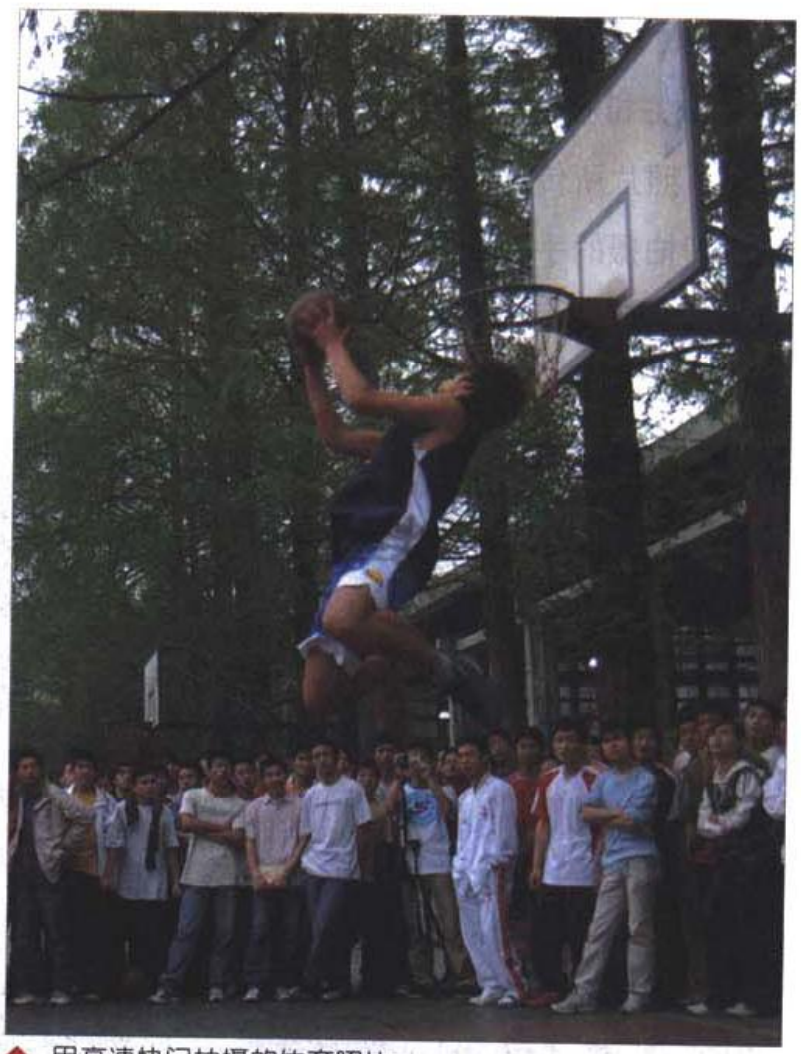
照片类型	照片尺寸
1 英寸	25mm × 35mm
2 英寸	35mm × 49mm
3 英寸	35mm × 52mm
港澳通行证	33mm × 48mm
赴美签证	50mm × 50mm
日本签证	45mm × 45mm
大二寸	35mm × 45mm
护照	33mm × 48mm
毕业生照	33mm × 48mm
身份证	22mm × 32mm
驾照	21mm × 26mm
车照	60mm × 91mm

Q 体育运动怎么拍?

奥运的滚滚热潮来袭，掀起了一场轰轰烈烈的全民健身运动。无论是早晨在公园里踢毽子的老太太，还是周末在一起打网球的年轻白领，都是进行体育摄影的好题材。当然，如果有朝一日能够受到邀请，进入世界级大赛的场地去拍摄，那更是每一个热爱体育摄影的人梦寐以求的事情。

业余摄影爱好者最大的有利之处是没有精神负担。他不必记录超级明星的动作。他可以从容地寻取拍摄场景，选择拍摄对象。对于艺术性的体育摄影作品，比赛者的名字是无关紧要的，重要的是照片上运动员的姿态以及摄影者的表现能力。一场小比赛的优美的照片，无疑比一场大比赛的拙劣照片要好得多。

业余摄影爱好者想要拍好体育运动，必须先从两个方面做功课。第一，调查研究。要拍摄哪一种体育运动，就要充分接触这种运动项目，懂得它的特点。只有这样才能预见最精彩的场面会在什么时候出现和怎样出现，不失时机地抓取生动的场面。第二，熟练的技巧。体育运动的特点是快速多变的，这就要求摄影者动作敏捷、操作熟练，能在极短的时间内调好光圈、距离，并进行拍摄。这样的本领只有通过大量实践才能掌握。



◆ 用高速快门拍摄的体育照片

体育摄影的器材

除标准镜头和广角镜头以外，长焦距镜头是非常有用的。它不仅可以把远处的景物拉近，

使主体充满画面，而且由于它的景深范围小，能把主体与杂乱的背景分开，使主体更加突出，正面拍摄时减小前后运动员之间成像大小的差别。用变焦镜头拍摄体育照片也是十分理想的，由于它的焦距可以连续改变，能够适应各种拍摄要求。

成功的关键

对于一件成功的作品，重要的是能唤起感情反应。一张体育运动照片是否受人赞扬，主要不在于拍摄技术如何高超，而在于照片的信息含量。照片所传达的信息量越大，信息的质量越高，即拍摄的手法越具独创性，照片的感染力就越强。然而这里所说的信息并不一定指对某一场体育比赛本身的纪实，其他任何情况都是信息。例如表现动作的速度、观众的情绪、运动员的面部表情，以及胜者得意洋洋、败者垂头丧气的神态等。动、静、优美、新颖、细部特写、空间和色彩也能具有很高的信息含量，只要运用得当，适合于照片所要传达的内容。

照片的价值及其感染力的持久性取决于两大因素："什么"（题材）和"怎样"（构图）。两者的结合决定照片的质量。"什么"主要是由个人的兴趣和约稿人的要求而决定的。"怎样"主要是由个人的风格和爱好决定的。

体育摄影常用拍摄手法

体育运动既然是以快速和动作多变为其特

◆ 使用追随拍摄法拍摄的运动照片

点，摄影者就应当努力在照片上表现这些特点。他必须善于根据具体情况运用一些特殊的拍摄方法。

动作的＂凝固＂：这是最常用的方法。清晰而真实地再现出他的面部和身体轮廓，使人看清因动作太快而在当时无法看清的细节。

在光线较差的情况下，即使把光圈开大也无法获得所需要的快门速度。这时应该在一个动作达到高潮、接近于完成的时候，即动作在改变方向以前趋于停滞的那一瞬间进行抓拍。

追随拍摄

顺着目标的运动方向，平稳地移动相机，使目标在取景框中的位置始终不变，并在移动的同时按下快门。这种方法可用来拍摄行进中的人物或事物。它的效果是运动员的形象清晰，而背景一片模糊。优点是可以避免杂乱的背景破坏画面，同时，模糊的背景能衬托出动作的快速。追随法的快门速度通常为1／15～1／60秒。在没有把握的情况下，可对同一目标用不同的快门速度拍摄几张，以供选用。

模糊效果

用较低的快门速度拍摄快速动作，影像的轮廓会显得朦胧模糊。用这样的方法，不仅能产生动感，而且能表明动作的快速。不过模糊的程度应当适中，过于模糊会使主体无法辨认，不够模糊则会使人误以为照片有毛病。可以试用不同的快门速度进行比较。缩小光圈仍嫌快门速度过高，可用灰色滤镜、偏振镜或红滤镜（彩色胶卷不能用）。但使用滤镜会造成色彩和影调的改变。

变焦拍摄

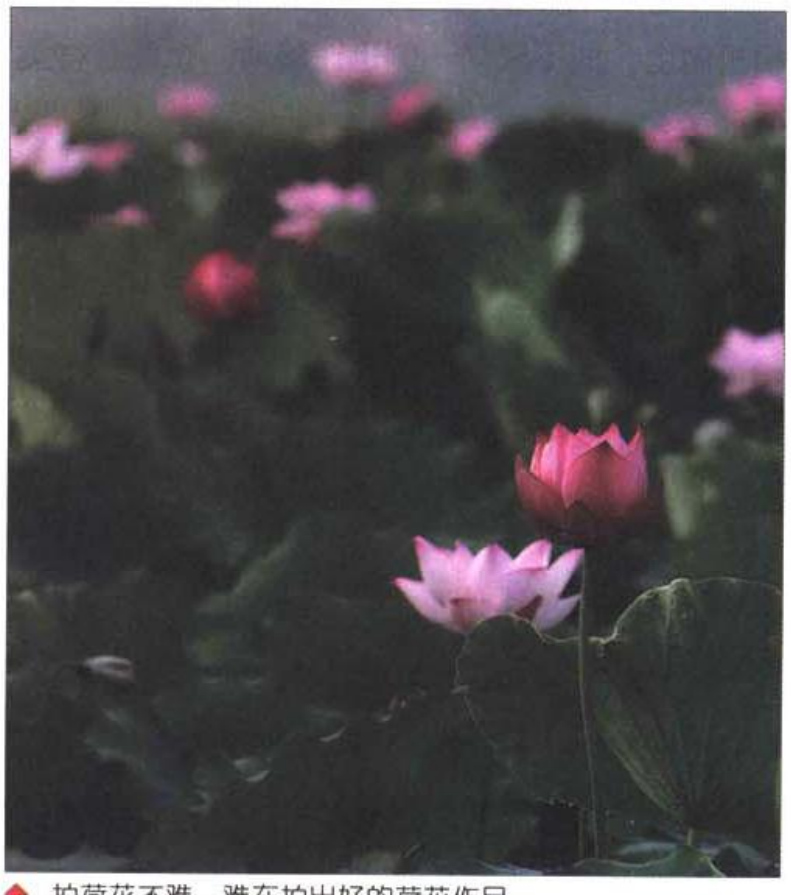
在按下快门的同时推动变焦镜头的变焦目，使镜头焦距由长变短。用这种方法能使较慢的动作出现＂加速＂效果，极富于戏剧性。主体的轮廓沿对角线方向从画面中心向四周扩展，好像朝着相机爆炸开来。这种效果只能用较低的快门速度获得（1/15秒～1秒），所以最好使用三角架。在按动快门的同时，根据动作的方向使相机向上、向下或向一侧迅速移动，也能获得类似的效果。

Q 如何拍好荷花?

“毕竟西湖六月中，风光不与四时同。接天莲叶无穷碧，映日荷花别样红。”每年正当荷花盛开的季节，断桥边、孤山下时常看到拿着照相机的摄影爱好者在捕捉荷花的靓影。荷花是一个太多人拍摄的题材，拍荷花不难，难在拍出好的荷花作品，难在所拍的荷花作品能够在众多荷花的摄影作品中脱颖而出。

器材的准备

由于荷花的花型比较大，使用普通的照相机都能拍摄，但要拍摄好，还是用单反相机拍摄最为理想。镜头一般以选中长焦镜头为主，选用70～200 mm的焦距拍摄，一般都能取得较好的效果。除此之外，还应准备遮光罩、三脚架与快门线。



◆ 拍荷花不难，难在拍出好的荷花作品

注意观察与选择

荷花的种类很多，开花时的花形不一样，在拍摄之前应认真地观察，进行周密细致的构思，不能见着荷花就拍，结果拍摄了许多照片，但有用的并不多。可选择含苞欲放、婷婷玉立的花蕾，也可以选择盛开之时拍摄；还可以选择花瓣已经部分脱落的花形来拍摄，有时候拍摄的残荷比拍摄盛开的荷花更有意境，更具有趣味性。在选择上还需要注意拍摄角度，一般来说有低角度仰拍、高角度俯拍和水平角度拍摄。采用低角度仰拍，能显示出荷花那种出污泥而不染的高洁品质。采用高角度俯拍，使绿色荷叶浮于水面，荷花点缀其中，并能很好地表现出花瓣的层数和花蕊的形状与颜色。采用水平拍摄视角，要注意画面安排，如果有水面，最好将荷花的倒影一并拍入画面，倒影和荷花上下对称，相映成趣。

拍摄荷花可以展现一朵荷花的全貌，给观众一种直接完整的视觉印象，也可以让荷叶挡住部分花瓣，半遮半露，这样的作品更能引起观众的联想，也更有情趣。

在画面格式的确定上，多采用竖画幅格式，以显示荷花高洁的品格；有时也采用横画幅格式，在采用横画幅格式时一定要注意荷叶和花茎的形状，否则难以收到好的效果。

光线和时机

拍摄荷花以前侧光、侧逆光、逆光为好。这些光位都能很好地将荷花高洁、娇嫩的风韵表现出来。在拍摄时注意对光比的调节，其对光比不可太大。调节对光比的方法一是充分利用拍摄环境中的反射光；二是用反光板或电子闪光对荷花的暗部进行补光照明。

拍摄荷花在一天之中，以清晨和上午为好，到了下午花朵就开始逐渐收缩，傍晚就会完全收缩了，这时难以拍摄到理想的荷花。

尝试多角度拍摄

一般拍摄荷花都是在很远的距离进行的，往往需使用长焦镜头，这是因为荷花生长环境所决定的，其实拍摄荷花也要开阔思路，常拍常新，绝不能够仅仅局限于拍摄特写等。

仰角拍摄别有风味。为了获得简洁的背景，将相机放到荷花叶片的下面取景，为了防止出现曝光误差问题，需将相机设定在点测光上。拍摄时先对准荷花测光和对焦，然后移动相机重新构图。根据经验，要防止天空对曝光的影响，一般来说将拍摄模式设定在“M”挡上，要是按照正常曝光的话，必定导致曝光不足。其实像这样以天空为背景的构图也有自己的优势，比如说你可以将它去色后制作成黑白照片，再在合适的地方安排适当的题词和印鉴，然后使用各种特技手段可以形成具有传统国画中的墨荷效果。

◆ 阳光会使荷花显得晶莹剔透

微距拍摄，精雕细刻。当距离荷花特别近时，细心地观察荷花，会发现花蕊中的色彩相当柔和，而且具有很复杂的结构，一个个花蕊都是淡雅的暖色调。利用微距模式，数码相机镜头可以直接拍摄到花蕾内部。这可是拍摄荷花时难以遇到的。从镜头中可以看到空心的花蕾内部有细致的组织和丰富微妙的颜色。因为花瓣折射的原因，花蕾内部呈现为橙红色的暖调，再加上黄白色花蕊，显得色彩和谐而又富于生命力。由于微距摄影的景深很小，在对焦的时候只能选择某一个范围。有条件的朋友还可以根据自

己的需要，在花瓣或者花蕾上适当地喷洒一些小水珠，这样拍出微距照片给人更加细致入微的感觉。

广角拍摄体现野趣。将荷花生长的环境拍摄出一些野趣来，最好不要让人感觉是在公园中拍摄的沙龙味特浓的照片。因为一般摄影者的思维都会拍大特写之类的照片，其实那些能够反映出荷花生长具有野趣特点的照片，也会有很不错的效果。在拍摄时用了中焦镜头和广角镜头，将荷叶和整体的生态环境特点作为主要的表现对象。同时适当地将水面的浮萍、水花生等杂草作为点缀。在取景的时候还应注意避免将水面人物倒影等摄入，尽可能达到如拍摄于无人区的效果，从画面上看，还真具有一定的野趣。平时拍摄荷花主要是拍摄花，其实拍摄荷叶也很有意思，因为荷的叶片千变万化，风情万种，所以建议在必要时不妨使用广角镜头来拍摄一下，你一定会有新的感觉。

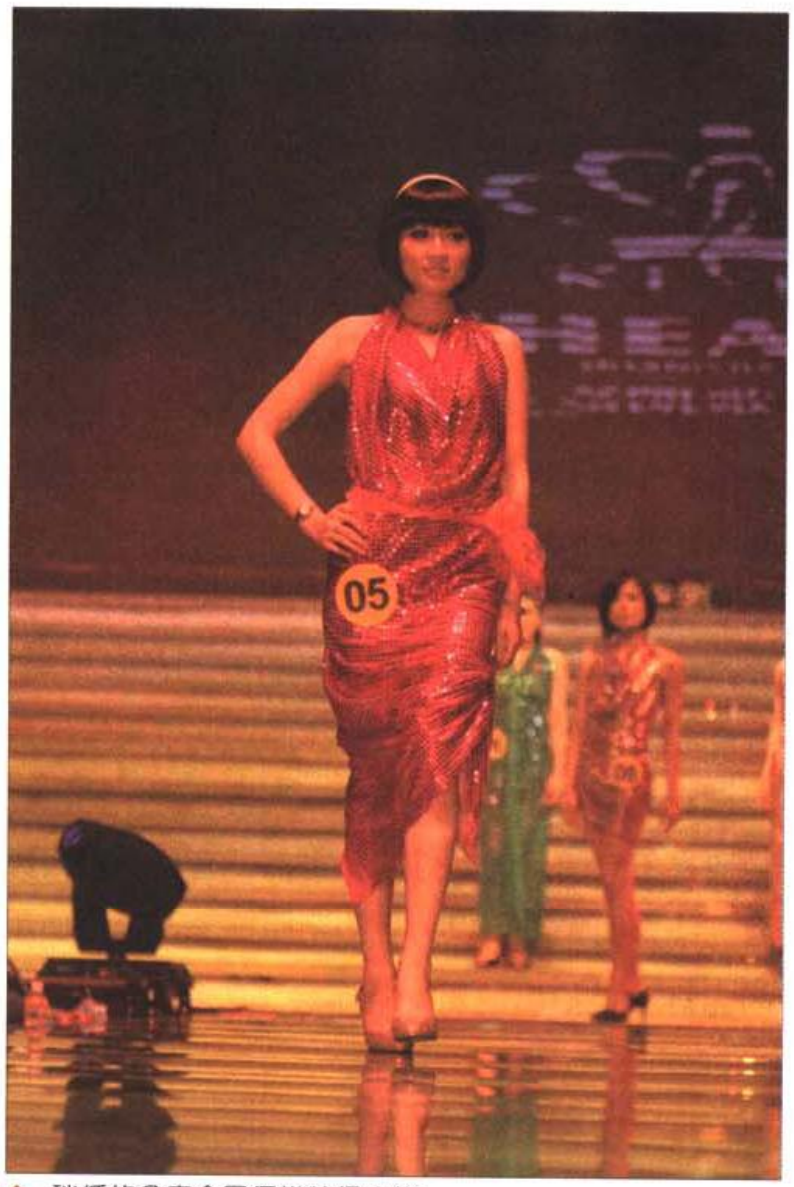
Q 如何拍好舞台演出?

舞台摄影早已为人们所熟悉。从表面上看，舞台摄影与其他摄影门类（如人像摄影、风光摄影等）相比，基本的拍摄要求和艺术处理手法似乎没有什么不同，但仔细分析起来还是不大一样的。主要区别在于，拍摄舞台照片往往要凭感觉和经验在极短的时间内完成构图，并迅速按下快门。这就要求拍摄者具备过硬的拍摄技术和艺术处理功底。

然而，舞台摄影创作也是有规律可循的。尤其在技术方面，有些方法可以成为要领，使初学者少走弯路。综合起来，有以下几个方面。

拍摄位置和视角的选择

到剧场或广场拍舞台照，首先要选好拍摄位置和视角。一般来讲，找偏一点的位置拍出来的效果好，且不会妨碍观众。视角的高低也很重要，视角太高，拍出来的人物会变形；视角低了，看不见人物的脚（拍局部或特写另当别论），以能看到舞台的台面为好。初学者往往喜欢找剧场正中的位置来拍摄，以为这样可以拍到人物的正面和完整的舞台场面。结果，拍出来的人物肢体造型呆板，灯光造型平淡，画面效果会流于一般。这是因为，通常舞台灯光的布局是正面光较强，这种正面光会减弱人物的素描关系，人物造型的空间感和层次感会被淡化，光影效果也平淡。而选择偏一点的角度来拍摄，人物有正面光、侧面光和逆光的组合，再加上各种不同色彩光源的丰富，画面的层次感和光影效果自然都会体现出来，尤其是空间的流动感会增强。



◆ 稍低的角度会显得模特很高挑

要尽量稳定相机

要拍好舞台照，相机的稳定性很重要。通常拍舞台照，快门速度往往要控制在 1 ／ 60 秒上下，这样做是为了让该动的动起来、该静的静下去，使拍出来的照片既有清晰的主体形象，画面具有流动感。而要达到这些目的，在 1 ／ 60 秒上下（尤其是 1 ／ 60 秒以下）的快门速度的情况，相机的稳定性显然不能忽视。另外一个因素，因为要达到使画面具有虚实变化的效果，往往要将光圈尽量放大，这样做会导致景深缩短，相机稍有晃动，画面的清晰度会受到影响。因此，借助三脚架或独脚架来增加相机的稳定性就显得相当关键。

尽量不用闪光灯

舞台摄影从过去单纯的记录型逐步发展到现在的创作型，这个变化也就是舞台摄影从实用性转向艺术性的过程。借助闪光灯进行拍摄，无非是想将画面拍得更清楚。而这样做的后果是，闪光灯的光线冲淡了舞台特有的灯光和色彩效果，甚至会使舞台效果完全失去。而这些效果恰恰是舞台照片的精华所在。因此，严格地讲，拍摄舞台照是不宜使用闪光灯的。当然，有的时候因舞台光线太弱，或仅仅为了拍剧照留念，也可使用闪光灯，但拍出的照片肯定会失去舞台效果。

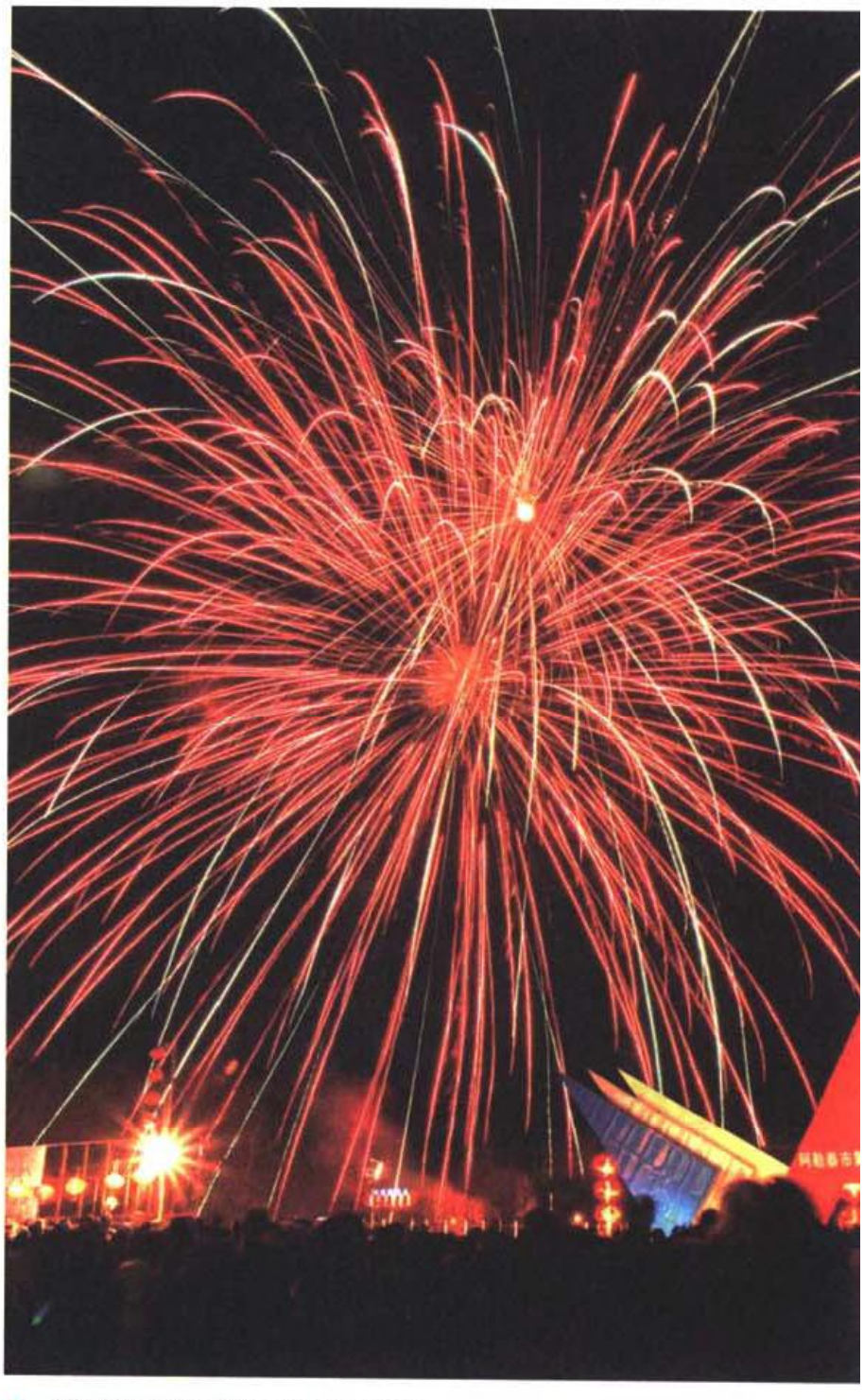
设定恰当的光圈

光圈作为控制景深的一种手段，在舞台摄影中也颇有学问。运用得恰当，拍出来的照片会有较好的效果。在现场拍摄中，相机与舞台有一定的距离，再加上舞台本身有一个深度，两者加起来一般都在 10 米以上。如果不采用大光圈，拍出来的画面就会前后一览无余，缺乏主次感，更谈不上虚实变化。尤其在非剧场（如体育场馆、广场等）拍舞台照，大多背景较简易，若将背景清晰地摄入画面，势必会影响到照片的整体效果。而采用放大光圈的方法来控制景深，就可以将背景虚化。虚化后的背景更加突出了前面的主体，而背景虚化后朦胧的效果更有一种形式上的美感。即便在正式的剧场拍舞台照，光圈的恰当运用也很重要。因为快门速度控制在 1 ／ 60 秒左右的情况下，光圈要随着舞台光线的强弱变化而进行调节，这种调节既要适应因舞台上人物运动的速度而确定的快门速度，又要顾及因光圈的大小而产生的不同景深效果。光圈设得过大，可能会欠曝；光圈过小，又可使景深有效范围太长，虚化不了背景。拍舞台照需开大光圈，这已是共识。但到底该开多大的光圈才合适，应根据实际拍摄需要而定。视拍摄者需要达到什么样的画面效果而确定光圈该开多大并设定相应的快门速度。光圈的大小会直接影响到画面的效果。

◆ 在舞台摄影中景深控制也颇有学问

Q 如何拍摄绚丽焰火?

每逢过年，燃放烟花爆竹是中国人庆祝新春佳节的传统形式。在经过几年的全面禁放之后，各大中城市又相继有限制地允许燃放。为展示平安盛世，一些地方政府还出资举办焰火表演。然而，璀璨夺目的烟花转瞬即逝，很多朋友想用相机记录这一美丽的时刻，却不得要领。掌握一些焰火的拍摄技巧，就能拍摄出令人赞叹的绚丽焰火照片。



◆ 长时间曝光让焰火画出美丽线条

拍摄焰火的前期准备

“工欲善其事，必先利其器。”使用数码单反拍摄焰火，建议带上广角至中焦的变焦镜头；假如拍摄地点距离烟花发射点较远，则可以使用长焦变焦镜头；如果定好构图，拍摄期间不打算改变，定焦镜头也是可以的。

三脚架与快门线都可以说是拍烟花必备的器材，在追求成功率时快门线的作用和三脚架同等重要。一支坚固稳定的三脚架和有足够承重的云台，以及一个合适大小的拍摄地点，是你拍摄好烟花照片的支点。由于烟花爆发时会产生很大的震动，离烟花发射点越近的话，建议使用越重的三脚架，能够挂包增重的架子都要挂

上重物抗震。使用快门线，能有效避免按下快门时产生的震动，在长时间B门曝光中，快门线绝对必要。

要成事，“天时、地利、人和”缺一不可，充分准备器材只是完成了“人和”。正是烟花拍摄的条件多，才造成烟花照片不好拍。天公不作美，下雨自然是不好拍，无风无雨同样不好拍。拍摄烟花的良好环境应该是：拍摄前一两天有下雨，空气中微尘较少，湿度较高而且能见度高，有一定的风。没有风的时候拍摄，烟花很容易在一轮爆炸后形成一团很浓重的烟雾，而且久不散开，烟花的姿态会受到很大的掩盖。在知道当晚没有风的时候，建议汇演一开始就抢拍几张，之后就可以打道回府或者学孔明借东风了。

天气不能为人力所控制，地点就可以，因此拍摄前预先踩点选择合适的拍摄地点是拍出好照片的关键。因为我们是拍照片的，选择的地方要有足够的空间放三脚架，而且要避免观看烟花的人潮推撞。选择地点的同时，需要留意当日的风向，建议不要选择顺风或逆风的方向。逆风拍摄，烟花爆炸产生的烟尘扑面而来，对人和器材可能造成损害；顺风拍摄，风力不大的时候，团积的烟雾会成为烟花的背景，严重时会遮挡附近的建筑物。

拍摄焰火的相机设置

实际拍摄烟花时相机的参数要根据使用的器材和环境而确定，不过有几个准则是必须要注意的。

手动对焦至无限远或合适的距离。手动对焦有两个好处：避免相机对焦带来的时机延误，以及充分捕捉不确定位置的烟花。由于烟花爆炸点是一个范围，而且距离拍摄者较远，对焦至无限远会是相对保险的做法。以烟花发射点附近的建筑物作为参照进行预先对焦，同样是不错的做法。

使用小光圈拍摄，曝光时间控制在2～4秒。烟花从发射出来到爆炸再到花火开始消失，时间大约是2～4秒，拍摄烟花讲究完整的轨迹，实际参数可以根据烟花的种类进行调节。数码单反具有反光板预升或者感光器件延后启动的，都应该打开，搭配快门线以减少振动。

拍摄烟花需要长时间曝光，但还要均衡环境光与捕捉烟花的时机，因此感光度选择ISO 200～400会相对适合。既要控制好噪点，又要控制好曝光，这是ISO设置的原则。

因为快门速度大概固定，感光度范围也确定，那么我们可以选择快门优先模式在烟花汇演之前对环境进行测光，得到一个大概值。由于烟花爆炸的时候会把周围环境照亮，实际亮度比测定值要高，因此可以在大概值上再缩小0.5～1EV光圈。举个例子，测定时曝光参数为

◆ 多次曝光可以让焰火布满画面

3.2s F/8.0，那么实际值可能是3.2s F/11。最终确定值可以在刚开始的几个烟花里得到，建议拍摄时模式选择全手动，方便随时更改参数。

拍摄焰火的构图

构图是照片拍摄中除曝光外最重要的，好的构图会使照片脱颖而出。无论是广角或者长焦，构图都需要注意引入烟花爆炸的环境。有建筑或其他景色衬托，烟花会显得更为壮丽；只在夜空中绽放的烟花，会显得不够魄力，缺乏气势。

烟花照片的构图不宜太满，要留出足够的空间让烟花延展，建筑物在照片上占据的面积应该较小，以突出烟花在照片中的位置。建筑物最好选择有明显特征，而且在画面上有视觉延伸性的，使整张照片有前景、中景和远景。

根据烟花和所表现的主题，变换横竖构图或者大胆使用各种裁剪可能，都有助于使照片更为出色。构图有法则，但没有定则。

多次曝光拍焰火

使用2～4秒的曝光时间，往往只能拍摄到少数几个烟花，如果想把整个画面拍满烟花，则需要更高级的技巧。把相机设置为B门，开启快门让相机得到合适曝光时间一半的曝光，例如实际需要曝光10s的时候，到6s的时候我们就要用黑卡纸把镜头挡住；之后每当我们认为合适的烟花出现了，就移开黑卡纸让相机曝光，预计烟花布满画面时关闭快门，就可以得到多重烟花同时绽放的照片。用这种方法拍摄时要使用快门线来控制曝光时间，光圈值要小，延长曝光时间。实际拍摄之前要多加练习，移动黑卡纸的动作要平稳而迅速。部分相机可以通过多重曝光来达成类似的效果，或者多拍摄几张待后期合成都可以。

Q 如何拍摄美食?

一张拍摄精美的美食照片，会更增美食的魅力，仿佛美味就摆在面前一样。不用被网上漂亮的美食照片所欺骗，以为拍摄者个个都是高手或者所用的摄影器材的十分高级，其实只要了解几点取景构图、光线选择的窍门，加上简单的后期剪裁的小技巧，你也一样能够拍出让人看了垂涎欲滴的美食靓片。

光线的选择

进了餐厅，如果你有拍照片的打算，那就得注意寻找光线好的位置，光线好的地方对保证照片效果十分有利。环境的光线有两种，一是自然光，二是灯光。自然光是拍摄照片的最好光源。如果是白天，找一个户外的位置最好，充足的光线有助于你的拍摄。若只有室内的，就找个靠窗的位置。总之，光线越强的地方就是最佳的拍摄位置。晚上了就不太好选择了，餐厅有多种的灯光形式，有的昏暗，有的明亮。晚上你只好找桌子上有灯光照射的位置，没有的话只好用相机的闪灯拍摄。

在光线不足的地方，如室内、晚上的时候，以手持的方式无法确保有足够的快门速度，如1/30 秒以下时，只能使用闪光曝光的方式来拍摄。现在大多数数码相机的闪灯都是自动测光闪光的，一般情况下，其效果也不错了。同样，

◆ 美食摄影需要良好的光线

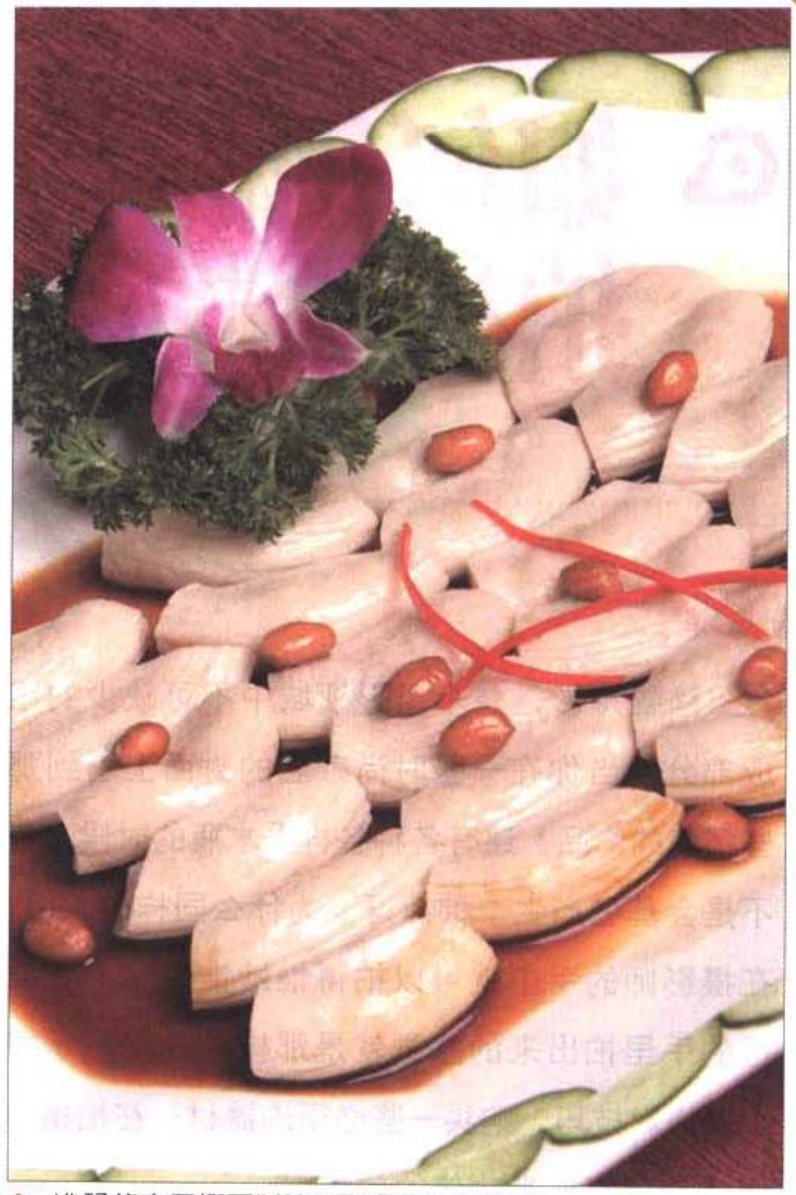
与曝光补偿一样，有时需要对闪灯输出功率进行补偿，如被摄体是白色，反光较强，所以相机会自动收小功率，这样就会欠曝了；同理，被摄体是黑色的，吸光圈强，相机会加大输出，造成过曝。如同曝光补尝一样，针对过曝或欠曝，调节闪灯曝光补尝功能，可使照片获得合适的曝光。

白平衡的选择

白平衡也是一个要注意的因素。美食讲究色、香、味，色一定要比较讨好视觉。在白天或户外的情况下，使用AUTO（自动）白平衡模式就可以了。而在室内的灯光下不用闪灯拍摄，由于餐厅所用的灯光五花八门，仅靠相机的各种灯光白平衡模式去解决偏色的问题并不完美，所以这个时候应该尽量使用手动方式固定准确的白平衡。若是同时使用闪灯拍摄，这又不同了。因为用了闪灯拍摄，光源将变为相机的闪灯，这种光源最接近自然光，只要使用自动白平衡或是有的相机中的“闪灯”白平衡模式即可。

构图的方式

拍摄美食照片，构图方式大至可以分为两种：微距特写、整体表现。这是最惯用的手法了，



◆ 准确的白平衡可以让画面色彩正确还原

没多少花巧的地方。对于局部漂亮的菜式，可以用微距的方式，靠近一点拍，将最漂亮的地方用特写来表现，会有很诱人的感觉。对于整体很有特色的菜式，如摆放得很有心思的菜式，再配合其他的餐具等环境，来一个视角大一点的广角拍摄，描写出外形漂亮的美食与环境的气氛。

Q 如何把静物拍得妙趣横生?

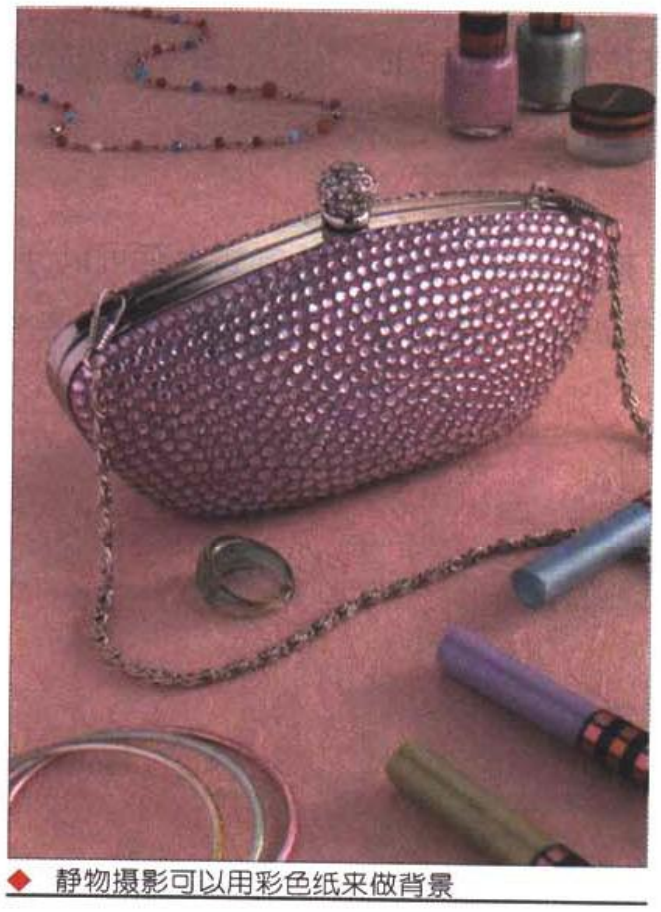
静物摄影是整个摄影领域中不可缺少的组成部分，当你在一些时尚杂志的封面上看到那些精美的饰品，还有各种各样香水瓶的时候，是不是会莫名产生一种惊讶，为什么同样的东西，在摄影师的手中就可以拍得惟妙惟肖，而在自己的手里拍出来的感觉就是那样平凡呢？掌握一些摄影技巧，购买一些必须的器材，在拍摄中你就会获得事半功倍的效果。

静物摄影所需器材

高质量的静物摄影多是在影棚里拍摄出来的，采用相对复杂的布光拍摄方法，以获得更加强烈的效果。拍摄静物一般选择中焦距段的镜头、三脚架、一个主灯、两盏辅灯（两盏辅灯的功率不要高于主灯的功率）、背景纸或者布、反光版或者白纸、拍摄台。这些工具可以帮助我们完成物体的造型和拍摄。

静物摄影的背景

可以利用各种颜色的布或者专业的彩色无缝背景纸来作背景。在挑选时，主要是考虑被摄体的材质和颜色。要使衬景显得合适，不妨记住如下的一些基本规律：浅色的衬景能突出深色的主体，深色的衬景则能强化浅色的主体；衬景色一旦与主体色成对比色，会产生强烈的色调对比，而衬景色与主体色为类似色时，色调则会变得和谐舒畅；光滑衬景能显示粗糙的物体，粗糙的衬景则能突出光滑的主体；麻布做的衬景以给人以敦厚、朴实、粗犷的感受，适宜于拍摄一般物品；丝绒、绸缎做的衬景则能显示富丽、华贵，适宜于拍摄珠宝、饰品、手表等名贵物品。



◆ 静物摄影可以用彩色纸来做背景

在这两点上都要遵循一个原则，就是，要反差、但不要大反差。当然，如果室内有一处很好的景致，也可以完全不用其他背景，可以直接布光。

静物摄影的布光

如果使用人工光，布光是一个很复杂的过程，也是拍好的基本条件。简单的方法是只用主灯和反光板。虽然被摄主体是静物，但是要小心地控制好反差，避免光线过亮和产生过多的阴影。

主要照明由装有柔光箱的主灯提供，这个装置安排在非常接近于被摄对象的位置，提供充足的光线。一块反光板置于被摄对象的右边，以确保照射的光线均匀，防止发生主光偏在一边而出现高反差。

对于一些材质特殊的被摄物，如玻璃制品，就必须进行特别的灯光照明，才能产生一种玲珑剔透、光彩照人的效果。最常用的布光方法有两种：一种是在深暗色的衬景下，采用逆光，从被摄体的后面用强光进行照明，让光线透过玻璃体的内部，产生明亮的轮廓线条和熠熠光彩。另一种是选用白色的纸或布帛做衬景，光线不直接照射到玻璃制品上，而是对着前景照射，把背景照得通亮，然后将玻璃制品背光放置，这时在物体的四周便会呈现出一道深色的线条，使整个画面洁净、淡雅，富有素描般的动人效果，同时也把玻璃透明的特性表现无遗。

◆ 元素的摆放要主次分明

静物摄影的构图

选择好背景、布光完毕的时候，就要进行构图了。拍摄静物时，最好先安排主宰画面的那个物体。这个物体也许是由其大小、形状、色彩或纹理而显得特别突出，所以你已经选择了它作主体。首先把它放在背景面前，然后透过相机仔细察看这个主体。接着，把其他的对象摆上，再三加以排列，看看这几件物体应该怎么放置，才会获得最佳的搭配关系。但有一项必须牢记的：相机的高度和被摄物体的距离会大大的影响景深和画面中物体大小的比例。在摆设物体的时候，应该经常注意色调和色彩的比衬，亮暗的比衬，还有大处与细节的比衬。如果把一瓶花放在一件具有强烈图案或者纹理丰富的物体之前，如一幅色彩很浓的绘画，那么这瓶花的美好细节就会失去，或者至少也会被后面的物体混淆了视觉。

静物摄影的角度

除了被摄体的构图之外，选取好的拍摄角度也是一个重要的环节。拍摄角度大致有三种：平摄的，画面效果与人的视觉习惯相近；仰摄产生高大的效果；俯摄能拍出很多物体的层次、纵深透视效果明显，给人以辽阔广远的感觉。对于静物的拍摄来讲，还要注意观察被摄体的形状，规则的物体最好不要仰拍或者俯拍，不然就会发生变形。

万事俱备之后，我们就可以按快门了。当然，这个动作是需要将焦距调好、焦点对准、色温正常之后才能够进行的。尤其要注意色温调节，即白平衡，如果室内用的是人工光，就要考虑灯光的色温。

Q 如何给宠物拍照片？

可爱的猫咪、俏皮的狗狗、机灵的小白鼠……给主人的生活增添了无穷的乐趣，不过将它们最美、最好玩的一瞬间凝固下来却不是一件容易的事，如何才能将心爱的宠物拍好呢？拍摄宠物照片需要技巧，更需要爱心，在和小动物的朝夕相处中，宠物的主人往往更加了解自家宝贝最可爱的一面。因此，只要掌握一些技巧，家庭用户往往能够拍出比职业摄影师更加传神的宠物照片。

◆ 给宠物拍照要选能衬托其毛色的背景

控制背景

给宠物拍照最好选取能良好衬托其毛色的背景，以便突出主体。比如拍毛色比较深的狗狗安排浅色背景。室内拍摄时，精心安排之下也可以拍出细节清晰、照明良好的宠物照片。

大多数时候，可以以低角度的仰拍或高角度的俯拍来避开杂乱的室内背景。拍摄人像时用的大光圈、浅景深原则在此时并不完全适用，这是因为一些宠物通常都有相对较长的鼻子，过浅的景深容易导致主体（脸部）变得模糊。

运用光线

建议尽可能不用闪光灯。原因有二：一是闪光灯极易造成阿猫阿狗的“红眼”现象。虽然数码玩家在PhotoShop中修正红眼易如反掌，但闪光灯的另外一个负面作用却难以避免，那就是近

距离直接闪光会使宠物受惊而影响拍摄。良好的光线，还是以薄云阴天的室外为佳。拍摄宠物的黄金时间是清早和黄昏，那时的光线角度比较低而且光线柔和。阳光的漫射既不会产生讨厌的红眼，而且还使主体的各个角度拍摄都获得丰富的层次。另外，草地等自然背景能同时满足色彩对比和突出宠物主题的双重要求。在拍摄鱼缸或者鱼池里的鱼儿时，还可以在数码相机上使用圆偏振镜(CPL)来消除玻璃或者水面的反光，得到更完美清晰的影像。

吸引宠物的注意力

宠物摄影最关键的一点就是必须想方设法吸引它配合拍摄。特别是像小猫、小狗之类的宠物，性格多样、活泼好动，拍摄时它们会到处乱跑。这时“投其所好”也许是最好的办法——给它一根骨头或者小鱼之类的食品，使它忘记镜头的存在，这时候容易拍到自然、生动的照片。然而，更多的时候我们会希望宠物能够面对镜头。这时一个能发出声响的玩具就成了法宝。可以请旁边的人帮忙弄响玩具吸引注意，在它被声响吸引的那短短一两秒的时间里，已预先完成了构图、对焦等准备的你就果断地按下快门吧。除了玩具，我们还可以仔细观察它们的个性。当发现这些可爱的小动物在做某种有趣或者欢快的动作时，可以立即记录这动人一刻。例如阿猫或阿狗在午后暖暖的阳光下悠闲地打瞌睡或张嘴打呵欠时的憨态就非常值得捕捉。

◆ 必须想方设法吸引宠物配合拍摄

特殊情况下的拍摄

比如想拍家里鸟笼中的小鸟时，会因为怕鸟飞走而不便于打开鸟笼。折中的办法是利用大光圈，镜头紧贴笼子拍摄，这样基本上能够获得清晰的影像。笔者在给一只可爱狗狗拍照时还曾经遇到这样的问题。狗狗看到相机镜头后变得非常不安，四处来回不停地跑动。但当女孩一把它抱在怀里，狗狗就立刻变得异常的温顺乖巧。宠物和小孩一样，也是需要哄的。

Q 如何进行逆光拍摄?

单反数码相机的逆光摄影是初学者比较难掌握的拍摄技巧之一，很多朋友逆光拍摄的照片效果都很一般，最大的问题就是主体曝光严重不足、画面眩光严重。大多数时候我们应该避免逆光拍摄，但有时的确无法避免，其实只要我们掌握逆光拍摄的一些技巧，还是能够拍出效果不错的逆光照片的，而且逆光拍摄还能获得剪影等特殊效果。

曝光补偿

◆ 逆光拍摄的剪影效果

曝光补偿是逆光拍摄时最常见的技巧，一般根据背景光的强弱，我们在相机原始测光的基础上增加1～2EV左右的曝光量，主体就能获得比较合适的曝光。这是拍摄逆光照最通用的方法，因为单反数码相机都具有曝光补偿功能。曝光补偿的实现除了使用通常方法外，也可通过在M(全手动)模式下提高ISO值间接获得曝光补偿，这样的好处是不必改变曝光量，从而保持了光圈快门的初始值，但会使画质下降，如何选择请根据情况而定。

曝光锁定

为在逆光等复杂情况下获得对主体的适当曝光，我们还可以运用相机的曝光锁定功能，具体方法如下：先将镜头焦距变到最长端，并尽量靠近主体进行测光，然后将此时测得的曝光值锁定，再离开主体，按需要重新构图，进行拍摄，这样拍摄主体就能获得合适的曝光。大多数相机的曝光锁定通过半按快门实现，有些单反数码相机在其功能菜单中也有专门的曝光锁定选项，比如尼康D100的锁定测光按钮就在测光拨

盘的中间，上面标有“AE–L AE–F”字样，按一下便生效，使用十分方便。另外通过全手动设定光圈及快门值也能实现曝光锁定。

合理测光

大多数单反数码相机还具有点测光功能（即对很小的拍摄区域进行测光），我们在逆光拍摄时，最好使用点测光功能，对拍摄主体适当部位进行精确测光（比如所拍摄人物的脸部）。另外对于专业用户，为获取更加准确的曝光，有条件的话还可以使用独立的测光表，靠近主体进行精确测光，然后根据测光值，使用全手动模式进行拍摄。

有些单反数码相机，比如EOS 350D没有自由点测的选项功能，就是说它9%的点测跟对焦点是一起移动的，我们对焦点在哪里点测就测到哪里。一般拍摄时我们可使用半按快门对焦点测光点锁定然后移动取景重新构图来解决。

强制闪光

在逆光环境下，由于入射镜头的光线比较强，闪光灯如果处在“自动闪光”状态是不会打开的。我们可以将闪光状态设置为“强制闪光”，也就是说不管光线情况如何都进行闪光。采用强制闪光拍摄逆光照可以取得比较好的效果，因为可以做到背景和主体曝光的平衡。

大多数单反数码相机还具备闪光量补偿功能甚至还可以外加高级大指数闪光灯，可以根据需要灵活控制闪光灯的发光量、采用反射闪光等，使用效果就更好了。这里要注意如果在白天既要使用闪光补光，又要放大光圈虚化背景，

◆ 逆光拍摄时主体很暗；强制闪光加上曝光补偿后的逆光照片，主体和背景曝光平衡

而闪光同步速度较低，就需要用到中灰（ND）滤镜给镜头减光了。

注意事项

逆光拍摄的情况是比较复杂，尽管通过采用前面的方法可以得到较好的拍摄效果，我们还应注意以下几点：

一是在光线复杂的情况下拍摄重要照片时可采用包围曝光拍摄方式，即分别以曝光不足，正常曝光和曝光过度拍摄多幅，很多较高级的数码相机都具备自动包围曝光的功能。二是逆光拍摄时，一定要使用遮光罩，同时应尽量避免强光直射镜头，并取下不必使用的滤光镜，以避

免眩光的产生。三是可以结合多种拍摄技巧，以获取最佳的拍摄效果，比如曝光补偿和强制闪光结合。四是对于某些曝光失误的逆光照片，可以通过后期使用PhotoShop等图像处理软件来弥补。五是如果希望主体获得剪影等特殊效果，则应按相机的测定的曝光数值拍摄即可，而不必采用任何特殊措施。六是逆光拍摄效果的好坏，除了拍摄技术外，很大程度上取决于相机镜头的设计和制造水平，比如镀膜技术的好坏。

总之，逆光拍摄是比较难掌握的拍摄技巧之一，我们一定要多多加以实践，在实践中才能真正掌握逆光照片的拍摄技巧。

Q 如何进行广角摄影?

摄影爱好者对“广角”这个名词都不会陌生，简单来说广角是镜头焦距的概念。在传统135相机中我们通常将焦距短于38mm的镜头称为广角镜头，而将焦距短于24mm的镜头称为超广角镜头，广角及超广角镜头用途非常广泛，灵活运用广角和超广角拍摄，是摄影的基本功之一。

广角摄影的适用范围

广角镜头，顾名思义就是其摄影视角比较广，适用于拍摄距离近且范围大的景物，有时用来刻意夸大前景表现，强调远近感及透视。典型广角镜头视角为72°以上。广角镜头在特殊艺术效果的运用方面是必不可少的。特别是对于风光拍摄来说，28mm以上广角镜头几乎是必需的。一幅成功的摄影作品在按下快门后只能说完成了一半，后期的裁剪也非常重，要想得到更多的裁剪空间，广角镜头也是必不可少的装备，另外在建筑内部等空间受限的地方拍摄，也往往离不开广角镜头。很多摄影师钟爱广角镜头还因为它的透视效果有强烈的冲击力，十分适合用于艺术及纪实摄影。

◆ 广角镜头视角较广

通常，广角镜头主要用于宏伟建筑以及大面积风光的拍摄。利用其视角大的特性，展现画面的震撼力。广角镜头景深大，因此在拍摄纪念照时应用广泛，但由于广角拍摄时容易出现变形，通常不适合于正规人像的拍摄，当然这也不是绝对的事情，现在有些影楼也开始采用广角人像的拍摄手法来突出夸张的艺术效果。

单反数码相机的广角镜头

由于制造成本的原因，DSLR所使用的感光

器件多数都不是全画幅的，感光器件的实际面积都比135画幅小。由于大多数单反数码相机的成像器件面积要小于35毫米胶片，因此存在镜头“折算系数”的问题，也就是说镜头实际焦距等于镜头原始焦距乘以一个大于1的系数(目前该系数约在1.3～2之间)，镜头的广角端往往损失较大。这也是大多数单反数码相机在广角摄影上的一个重大劣势。

单反数码相机要实现广角摄影，最好配备广角端在20mm以下的广角变焦镜头(如适马15–30mmDC、尼康12－24mm、佳能17–40mm L等)，或者定焦广角镜头，至少也应该配备广角端在24mm以下的镜头，才能勉强应付广角摄影的需求。对于单反数码相机而言，还可以选择一种特殊的广角镜头，视角超过180°的鱼眼镜头，可以满足一些特殊拍摄的需求。

◆ 尼康AD-S NIKKOR 12－24mm广角镜头

当然如果对拍摄画质要求不高，也可以采用所谓广角附加镜头。比如可以使用0.6×～0.8×广角扩展镜。

用广角镜头拍摄风光

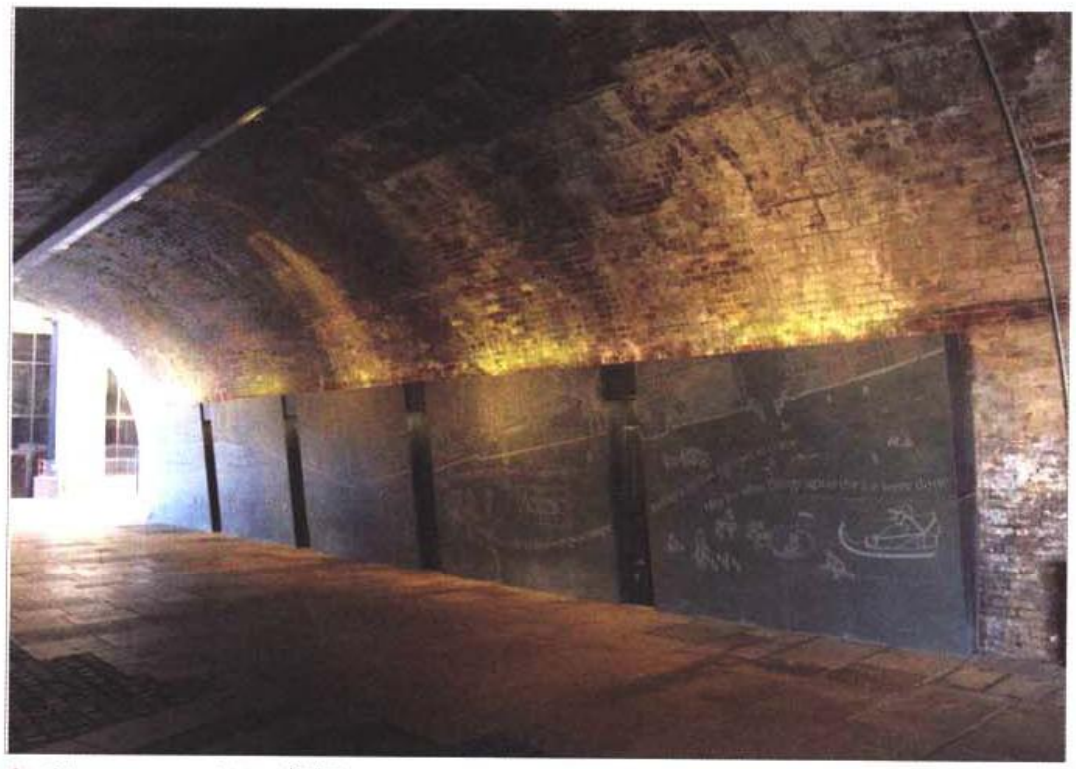
前面提到，拍摄风景是广角镜头最常见的

◆ 用广角镜头拍摄风光的效果

用途，使用广角镜头，可以获得开阔的视野，拍摄到广阔的景物。因此拍摄风景时，我们除了应尽量使用单反数码相机的最短焦距，同时还应注意以下几点：一是尽量使用光圈优先模式拍摄，将光圈设定在比最大光圈小2～3级的档位上，二是尽可能选择低的等效感光度，最好直接固定在最小值。以尽量提高画面的质量。三是避免使UV滤镜。CCD光灵敏度区间向长光波端偏移，对蓝紫光(紫外光)并不敏感，所以在单反数码相机上没有必要使用UV镜，而且光学性能不好的UV镜还会对广角成像产生较大的负面影响，并导致画面出现暗角。

用广角镜头拍摄建筑

用一般的广角镜头拍摄建筑外观其实并不是很好的选择。因为广角镜头在获得较大视角的同时画面的变形也比较大。而且在由下而上拍摄高大建筑时，会导致透视失调，出现“下大上小”的问题。如果我们使用单反数码相机拍摄建筑，可以选择特殊的“移轴镜头”。对一般用



◆ Olympus E-300，焦距14mm，f/4.5，1/60s ，ISO-1600

户而言，为防止变形，应尽量提高拍摄的位置，比如去所拍建筑对面的高楼中拍摄。如果条件不许可，可以通过后期处理加以解决。另外在拍摄建筑时，还应使用较小的光圈以扩大景深、减小变形。同时可以尽量避免所拍摄的建筑物轮廓上出现“紫边”。

拍摄建筑时，我们要善于运用二维的眼光来观察三维的建筑空间。因为照片只有二维平面，需要通过透视关系（即光和影的造型效果为参照物）来表现空间感，不同于从两个不同角度观察事物获得三维空间感的人眼。

用广角镜头拍摄人物

使用广角镜头拍摄人像是近年新兴的流行拍摄手法之一，与一般使用中长焦人像拍摄手法相比有另一番味道。广角镜头产生前景大远景小的效果，使人物主体更加突出，同时带来一定的视觉震撼。而利用广角镜的变形效果来拍摄儿童，将带来活泼、喜剧的效果。

用广角镜头拍摄人物时一定要注意用光和构图。用光的角度不同，被摄体质感会有很大不同，正面光会降低被摄体的层次感，而侧光可以很好地表现被摄体的形状和细节。而逆光可在人物头发边际产生漂亮的轮廓光，反差大的逆光会产生剪影效果。构图时一般应把主体放在画面大约1/3处的“黄金分割点”，同时尽量避开杂乱的背景。利用斜线或曲线的背景构图会让整体画面看上去更为生动。

◆ 用广角镜头拍摄人像

Q 如何设置单反数码相机的闪光灯?

大多数单反数码相机都带有一个小功率的内置闪光灯，这是为了保证在光线不足的条件下也可以正常拍摄。但是使用闪光灯拍摄，并非只要打开闪光灯，闪光一亮就行，里面还有着非常多的使用技巧。闪光拍摄是很重要的摄影技巧，好在大多数单反数码相机的闪光控制功能还是比较完善的，因此下面我就谈谈单反数码相机闪光灯各种模式的应用技巧。单反数码相机闪光灯的设置通常有以下几类：自动闪光、强闪、不闪光、慢速闪光同步和消除红眼闪光等。

自动闪光

简单说就是由单反数码相机自动判断是否使用闪光灯，若在光线不足的环境下拍摄，便会自动地激活闪光灯。一般而言，“自动闪光”的模式可以适合大部分的拍摄状况。但存在的问题也是很多的，比如有时候在我们不需要闪光的时候，它也闪了，将完全破坏我们的摄影意图。比如拍摄电脑屏幕，如果闪光的话，画面就会因反光而完全失去实用价值。因此很多时候我们不能只依赖单反数码相机的自动闪光，而应灵活应用强制闪光或不闪光的功能。

强制闪光或不闪光

强制闪光，最常应用在拍摄主体处于逆光状态时，利用闪光灯加以补光，以免拍摄的主体过于灰暗。闪光灯给单反数码相机拍摄带来了很多方便，逆光拍摄就是一例。逆光拍摄时，将闪光灯强行打开作为辅助光，就能拍出较好的效果。在阳光下拍摄，有时我们也应用强制闪光来消除拍摄主体上的阴影。

当然也有要求相机在光线微弱的情况下也不要激活闪光灯的情况。比如在摄影棚中运用石英灯拍摄，或舞台摄影等便常使用“强制关闭闪光”的设定，因为这不仅将破坏现场光线气氛，还可能因闪光指数太小，造成曝光不足。当然，在光线微弱时不使用闪光灯，相机快门速度就会相对延长，此时一般需要使用三脚架加以

配合。闪光拍摄的曝光量不是那么好控制的，闪光灯射出的光线容易被附近的物体反射回来，在照片上形成不均匀的耀斑。所以将好的光照与闪光有机结合是很重要的。在阴天拍摄时自动闪光往往会发生，这时如将闪光灯关闭，增加其曝光量，也许会得到更好的效果。

消除红眼闪光

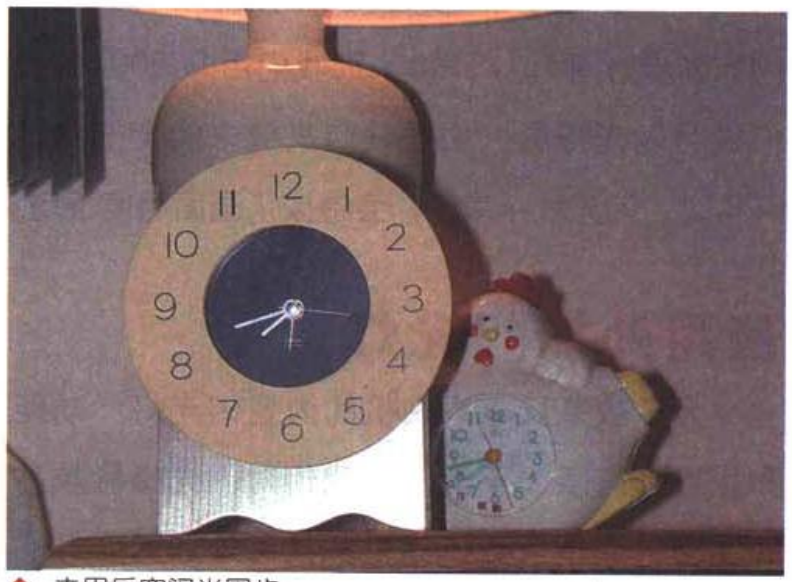
红眼是指在用闪光灯拍摄人像时，由于在黑暗环境中被摄者瞳孔放大，易产生反光，使拍出照片上人的眼睛中有一个红点的现象。大多数单反数码相机具备“消红眼功能”，就是先让闪光灯预闪数次，或对焦辅助灯发光，待瞳孔缩小后，再执行实际的闪光拍摄的功能。除此之外，为避免“红眼”还可以采用如下方法：将闪光灯与照相机分离，增加环境光强度（如开灯），采用反射闪光法曝光等。

慢速闪光同步

在普通的闪光拍摄模式下，快门速度一般都比较快，因此在微弱的光线环境下拍摄时，如果使用一般的闪光拍摄模式，由于闪光灯发光能量有限，很容易造成主题明亮，但背景却非常暗，背景细节亦无法显现，达不到理想的拍摄效果。若改用“慢速闪光同步”，相机会令快门的速度延迟变慢，便可以改善背景过暗的情形。在夜间同时拍摄人物与背景时，可使用慢速闪光同步。这是很重要的闪光拍摄技巧。在使用“慢速闪光同步”模式时应注意使用三脚架，否则画面可能会因快门速度变慢而模糊。当然并不是所有的单反数码相机都支持“慢速闪光同步”模式。可以用曝光补偿来实现一定的慢速闪光效果。具体说，就是在夜间使用闪光拍摄人物时，增加一到两级曝光量，可以有效防止背景过暗的问题。

前后帘闪光同步

很多单反数码相机都可以选择前后帘闪光同步（或称第一第二帘同步）。前帘同步是指在快门刚打开后的一瞬间闪光灯闪光，而后帘同步是在快门打开后即将关闭前的一瞬间闪光灯闪光。在快速或高速闪光同步，以及拍摄相对静止的被摄体时，两者间的区别并不明显。而在慢速或长时间曝光模式，或者拍摄活动相对有运动倾向以及活动被摄体时，使用不同的闪光同步



◆ 未用后帘闪光同步

◆ 使用后帘闪光同步

模式，则会得到效果完全不同的图像。尤其是在低照度环境时尤为明显。

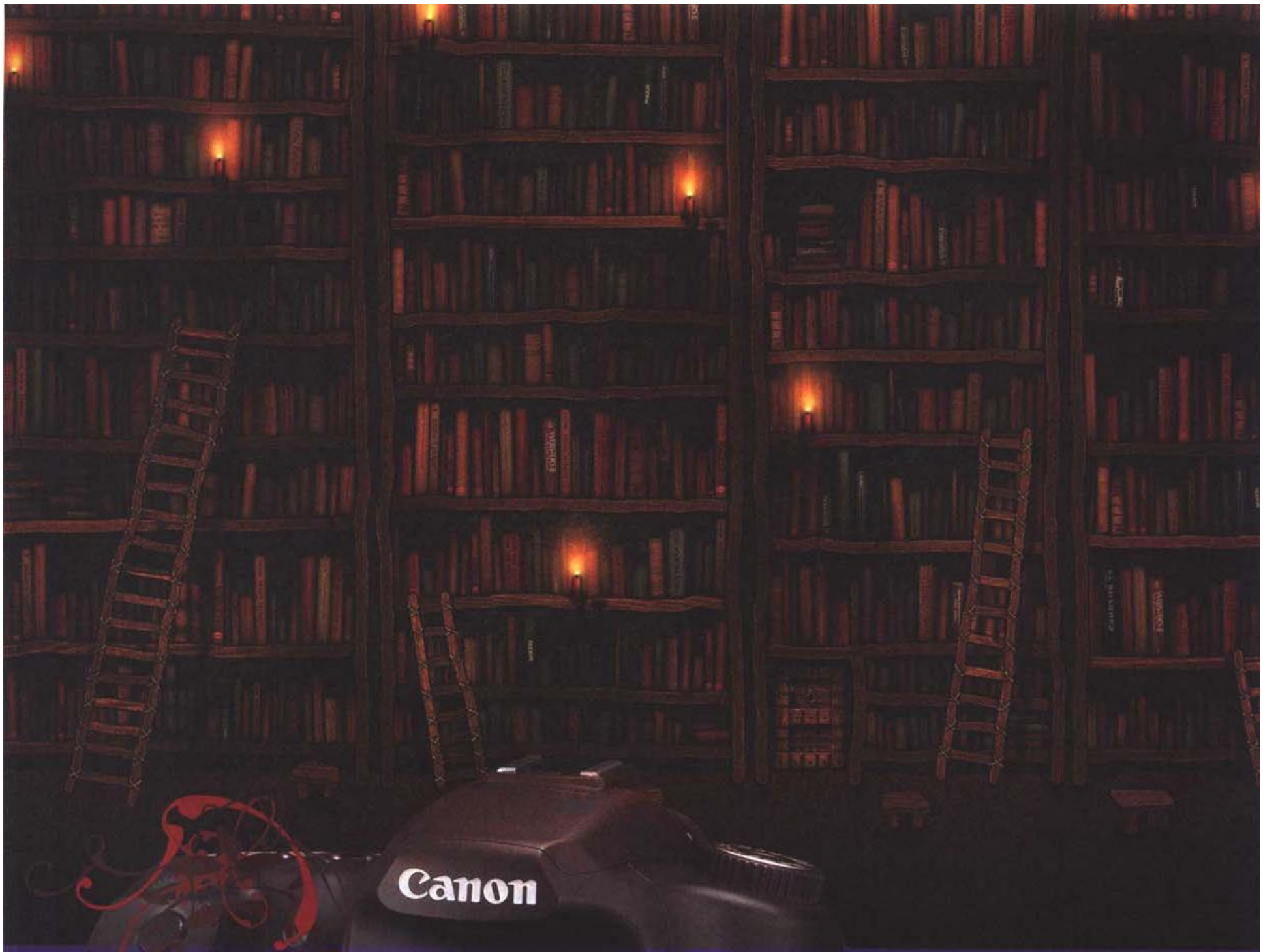
比方说，在低照度环境里，使用广角镜头拍摄一个人骑自行车斜方向迎面而来的画面，使用后帘闪光同步模式，将会得到一张在被摄主体后面有拖影而被摄主体清晰的照片。由于后帘同步是先打开快门进行曝光，在快门关闭前的一瞬间闪光。这样拍摄快速移动有亮点的物体就会产生光点在运动物体的身后划出光道的特殊效果。

前帘同步是最基本的闪光方式，由于闪光灯进行一次闪光的时间很短，而高速快门又是靠快门叶片之间的夹缝扫过感光元件完成曝光，所以有“最高闪光同步速度”的概念，如果最高闪光同步时间为1/250s，而我们用1/500s的快门进行闪光摄影，由于快门夹缝未能全部扫过CCD时，闪光就结束了，会造成了画面照度不均。

使用外加闪光灯

大多数单反数码相机的内置闪光灯，功能和指数都有限，不能满足我们对闪光摄影较高的要求。而单反数码相机都具有外加闪光灯的“热靴”，我们可以外加功能和指数都更强的闪光灯。也可去照材市场购买一个廉价的无线闪光同步器(约20元)，即可方便地给单反数码相机增加一个外置闪光灯，让外置闪光灯的方向、位置、角度都能灵活控制，可以大大改善闪光拍摄的效果。有些高级外置闪光灯还具有FP高速同步的功能，即利用小功率，高速度的频闪实现全程快门速度的闪光同步，这就为了高亮度背景时主体补光提供了可能。

◆ 闪光同步器



4

Chapter 4

数码单反镜头的选择

功能再强大的相机也需要搭配合适的镜头才能发挥最大的功用。如何给自己的爱机搭配镜头呢？形形色色的镜头参数哪些才是我们真正需要的呢？

Q 什么样的镜头才是好镜头?

使用数码单反相机的用户肯定都想为自己配一款好镜头。那什么样的镜头才是好镜头呢？这是一个众说纷纭的问题。有人说，定焦镜头才是好镜头，定焦镜头成像质量高，大师都喜欢；有人说，一镜走天下才方便，所以兼顾广角到长焦的大变焦镜头才是好镜头；也有人说，原厂镜头才是好镜头，原厂镜头就是品质的保证；还有人说，副厂镜头才是好镜头，价廉物又美……各种说法不一而足。其实，归根到底，适合自己用的镜头才是好镜头。

◆ 数码单反镜头结构解剖图

原厂镜头和副厂镜头

世界各地生产照相机镜头的厂家很多，既有专业镜头公司，又有照相机、电影摄影机、电视摄像机生产厂家。因而镜头的品牌众多，至于规格型号就更加庞杂了。俗话说，“便宜没好货，好货不便宜”，大多数优质镜头都比较昂贵，但昂贵的镜头不一定就优质，这与企业的经营策略和商业渠道有关。买镜头时不能以价格定优劣，而应同时参考品牌的情况。

一般来说，副厂镜头厂生产的镜头批量大，成本低，这类镜头比较经济实惠，如适马、腾龙、图丽等。近年来，专业的分工越来越细，副厂镜头厂在镜头制造上的优势越来越明显。值得一提的是适马镜头，不仅规格齐全，而且镜头质量也有很大幅度的提升，部分规格的专业镜头可以和同档原厂镜头相媲美，但价格却低三分之一左右。

定焦镜头和变焦镜头

镜头焦距组合也很重要，因镜头按焦距分类，也有很多的规格型号，不同的型号在不同的使用场合，可发挥不同的作用。

定焦镜头有相对孔径大、成像质量优异等优点，但视角固定，构图时要靠移动拍摄距离来

调整取景范围，实际拍摄中有一定的局限性。

变焦镜头可以调整取景范围，构图方便，一个镜头顶上几个定焦镜头。但同等制造水平下，同档变焦镜头的相对孔径大，成像质量、制造成本等方面都处于劣势。因此，我们选配镜头时可以根据自己的需要，用定焦和变焦的组合来配置自己的镜头群。

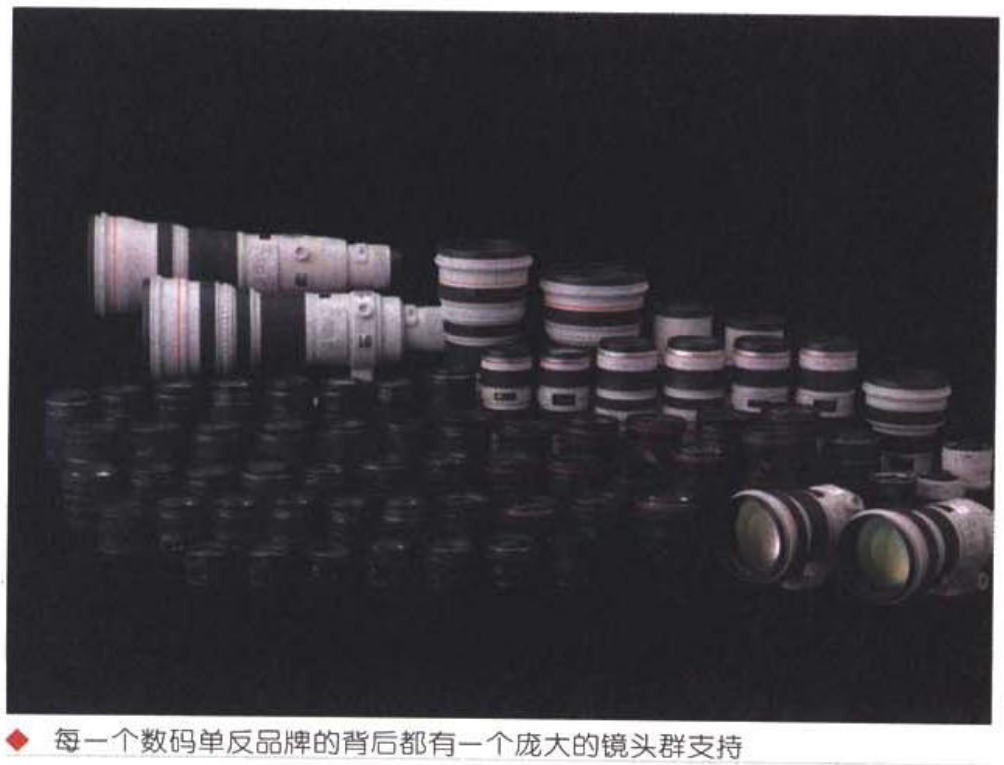
选购镜头时，还应考虑摄影使用的几率。如鱼眼镜头，虽有其独特的透视效果，但使用的机会很少，很多人常常用几次就不再用了，因此，即使对专业摄影工作者来说，也没必要花重金购买鱼眼镜头。

“一镜走天下”的利与弊

如果你的摄影目的仅是记录生活或普通娱乐，那么选择从广角到长焦的大变焦比镜头是十分合适的。不仅携带方便，又能满足通常的拍摄需要，而且经济实惠。“一镜走天涯”适合旅行和老年摄影爱好者。

但对于那些影像质素要求比较高的摄影爱好者来说，在选配镜头时就要注意镜头的变焦倍率不宜太大，体积不要过于小巧，因为这些优点都是以牺牲成像质量或降低制造成本为代价的。

“一镜走天下”最明显的特征是镜头的最大光圈小、取景器不明亮，最近拍摄距离也比较远，抗眩光能力弱等。因此，采用“一镜走天下”，往往会对画质有所遗憾。



◆ 每一个数码单反品牌的背后都有一个庞大的镜头群支持

镜头选购注意事项

照相机镜头在发展历程中，从手动到自动，从传统到数码，形成了多系列、多品种的镜头群。有些早期镜头虽然也能安装到后来的照相机上，但某些功能（如自动对焦，光圈优先等）会受到限制；个别最新的数码镜头后截距比早期的短，装到早期机身上可能会造成与机身反光镜的碰撞。因此，在为机身配置不同时期的镜头时，要向商店了解清楚后再作购买的决定。

选配镜头时，还要注意镜筒口径的尺寸，尽量选择尺寸一致的镜头，以便多只镜头可以使用同一套滤色镜，既便于携带和更换，又节省开支。如果做不到统一，也应力求减少口径螺纹尺寸的种类，并尽量使这些口径螺纹尺寸相接近，以利于配置转换接圈。

对于数码相机来说，当前的大部分单反机身的感光元件画幅都小于传统照相机的135底片画幅，只利用了镜头的部分中心像场，因此，购买数码照相机的镜头时，要选择比传统照相机镜头更短一些的焦距。

Q 如何选择第一支镜头?

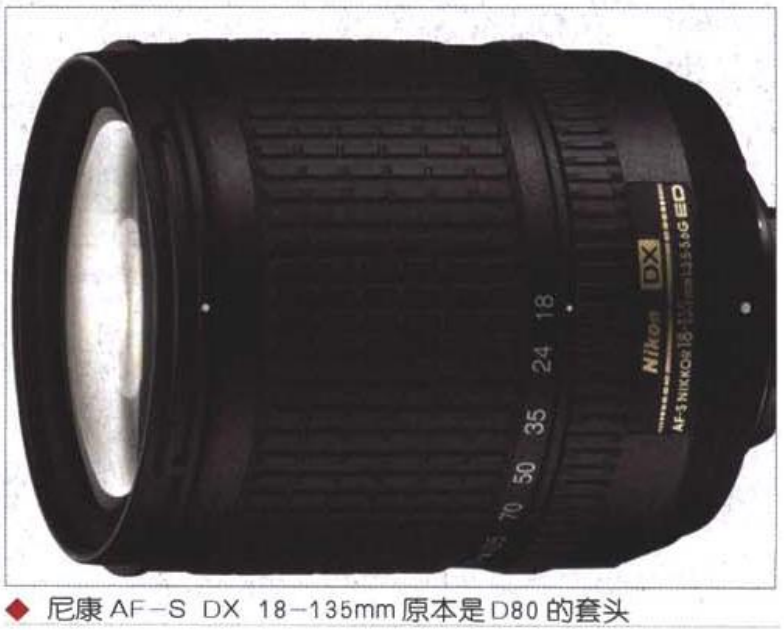
当摄影不再是少数人的专利，当数码单反相机不再遥不可及，当你“头脑发烧”背叛了你的钱包把“梦中情人”带回家的时候，烦恼也随之而来。这烦恼，或许比你当初为选择哪款数码单反相机时更大。因为数码单反相机的数量就那么几款，而可供选择的镜头数量则不下百余种。是选择定焦，还是变焦？是选择一步到位，还是逐步升级？是选择一镜走天下，还是镜头也要三两支？特别是对手头没有镜头积累的用户来说，如何选择第一款镜头至关重要。

因此，除了考虑焦段和价格因素外，还应该考虑第二支镜头的升级方案，如果有这个必要的话。一般来说，第一支镜头选择标准焦段比较合适一些，如果使用全画幅数码单反机身，一般可以选配28～70mm的标准变焦镜头。而在APS画幅的数码单反相机上，因为要乘以1.5×或1.6×的镜头折算系数，所以18～55mm这个焦段的镜头就变成了APS画幅数码单反相机的标准变焦镜头。以下介绍几款主流数码单反单镜头配置方案，供大家参考。

方案1：尼康D40x+AF-S DX 18-135mm F3.5-5.6G ED

尼康D40x是尼康为争夺家庭用户和初级摄影爱好者而推出的低端数码单反相机，因为取消了机身驱动马达，所以只能接驳带有镜头马达的AF-S和AF-I镜头（AF-I镜头是20世纪90年代的过渡产品，尼康只生产过几款AF-I长焦镜头，因为长焦镜头对焦比较困难，依靠机身马达难以驱动，所以要在镜头上加上对焦马达。不过，当AF-S超声波对焦马达问世后，AF-I便退出了历史舞台）。

因为只能接驳AF-S和AF-I镜头，所以D40x的镜头选择余地不是很大。D40x的套头AF-S DX



◆ 尼康AF-S DX 18-135mm原本是D80的套头

18–55mm F3.5–5.6G ED II长焦端不足，而长焦端的AF–S镜头价格都比较贵，所以可以考虑D80的套头AF–S DX 18–135mm F3.5–5.6G ED，在D40x上的等效焦距相当于27–202.5mm，可以实现“一镜走天下”。虽然相对于AF–S DX 18–135mm F3.5–5.6G ED的做工，这个镜头2400元左右的价格还是显得有些高。不过，可供D40x使用的镜头就那么几支，考虑到焦距、价格和D40x添加第二支镜头的可能性微乎其微，所以这支18–135无疑是最适合D40x的选择。

方案2：尼康D80+AF–S DX 18–70mm F3.5–4.5G ED

尼康D80自上市以来销售持续火爆，这跟它出色的性能和优秀的成像质量是分不开的。D80继承了D200的绝大部分优点，包括高性能的成像处理引擎、11点自动对焦系统、多重曝光、可视范围为95%、放大倍率为0.94×的取景器、ISO 100～3200的感光度范围等，而体积、重量则得到了有效的控制。唯一对D80不满意的，或许就是缺少除尘系统，以及3张／秒的连拍速度略嫌不足。当然，CCD防抖对尼康和佳能来说目前是不可能完成的任务，不然存世的大量防抖镜头卖给谁？所以，如果买不起昂贵的D200，那么D80是最好的替代者，省下的差价足够买个不错的镜头了。

◆ Nikon D80配AF–S DX 18—70mm是不错的选择

对D80这个档次的机器来说，D80的套头AF–S DX 18–135mm F3.5–5.6G ED的成像逊色了点，毕竟同时满足大变焦比、价格便宜、成像出色这三个条件的难度实在太大了。相比而言，D70的套头AF–S DX 18–70mm F3.5–4.5G ED更值得考虑，这个镜头的成像比较出色，价格也不高，在2000元价位的入门级镜头中具有很多摄影发烧友所公认的性价比。在长焦端可以考虑购买三代“小钢炮”AF80–200mm F2.8D ED N，这样不仅焦段严密，而且长焦端的大光圈也得到了保证，可以满足拍摄人像的需要。如果资金允许，那么一步到位购买“小竹炮”AF–S VR 70–200mm F2.8G ED或许更明智，毕竟把钱投资在镜头上比投资在相机上更保值。而如果嫌“小钢炮”和“小竹炮”太重，那么尼康“小驴炮”AF–S VR 70–300mm F4.5–5.6G ED也非常值得考虑，不仅轻便、具有VR防抖，而且成像不俗，价格也相对平和，唯一的遗憾是最大光圈稍小。

方案3：佳能EOS 450D+EF–S 17–85mm F4–5.6 IS USM

佳能EOS 450D上市以后，立刻登上了销量排行榜的首位。这一方面是因为佳能在数码单反相机领域的领袖地位，另一方面也因为EOS 450D出众的性能和较低的售价。EOS 450D继承

◆ 佳能的EF-S 17—85mm用在非全画幅数码单反上焦段很合适

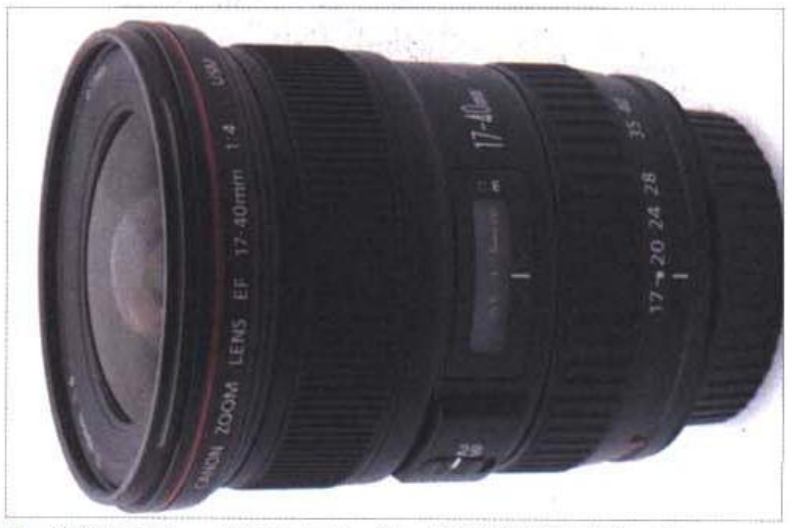
了前作EOS 400D的优秀成像，同时装备了EOS除尘系统，体积也更加小巧。尽管因此被很多摄影爱好者所诟病，但对女性用户和家庭用户来说，这正是她（他）们所追求的。不过，手感稍差、跑焦、没有点测光这些一直延续下来的“瑕疵”仍没有得到改善，也有些令人郁闷。“甘蔗没有两头甜”，这句话用在佳能EOS 450D上或许再恰当不过。

EOS 450D的套头EF-S 18－55mm F3.5-5.6II是公认的狗头，不推荐购买。而在标准变焦焦段价格相对便宜、成像又好的原厂镜头就只剩下EF-S 17－85mm F4-5.6 IS USM这个EOS 30D的套头了。长焦端再购买一个佳能“小小白”EF 70-200mm F4L USM，可以组成一套非常不错的系统，不仅成像出色，而且性价比也很高。

方案4：佳能EOS 40D+EF 17－40mm F4L USM

佳能EOS 40D尽管因为相对前作EOS 30D改进不大，但在价格没有大幅上调的情况下，增加了诸多功能，且目前的单机售价也十分吸引人，所以在市场上仍十分抢手。对于不满足于佳能低端数码单反相机手感蹩脚且缺少最实用的点测光的朋友，多花2000元钱升级到EOS 40D就可以享受准专业数码单反相机优秀的操控性和手感。

拥有一款准专业的佳能数码单反，没有几支L头是无论如何也说不过去的。但EF16－35mm F2.8L USM价格太贵，而EF-S17－55mm F2.8 IS USM尽管成像出色、焦段也更实用，但是针对APS-C画幅设计的EF-S镜头，价格也较贵，性价比不高。相比之下，佳能EF17－40mm F4L USM装载到EOS 40D上后焦段变成了28.2～64mm，正好可以充当标准变焦镜头，而且即使将来升级到全画幅数码单反相机或者用在传统相机上，这支镜头仍能使用。加上镜身轻巧，价格也相对便宜，红圈L头的标志保证了其优秀的成像素质，而且防尘、防潮性能也十分出色。当然，这样一支镜头包打天下显然是十分困难的，可以考虑再购买一支佳能“小白”EF70-200mm F2.8L USM或者“加强版小白”EF70-200mm F2.8L IS USM以满足长焦端和人像的拍摄需要。此外，如果有必要，可以再买一支标头EF50mm F1.4 USM，以弥补40-70mm焦段的缺失。



◆ 佳能EF17—40mm F4L是一款性价比不错的L头

方案5：三星GX-20+宾得DA16-45mm F4 ED AL

这款采用1460万像素APS-C画幅CMOS影像传感器、集CMOS防抖功能、CMOS除尘功能、镁铝合金机身、优异的机身密闭设计、强大的操控性、支持竖拍手柄、11点对焦系统、放大倍数0.95×视野率、95%的取景器、2.7英寸LCD等诸多诱人特性于一身的准专业数码单反相机价格极具诱惑力，基本与尼康D80持平，可谓是目前性价比最高的千万像素数码单反相机。不过，宾得镜头难买，特别是高端的镜头和Limited限量版镜头，国内非常难以买到，这也是购买这款相机时需要考虑的。毕竟，如果没有好的镜头支持，再好的机身性能都要打折扣。

◆ 宾得DA16-45mm F4 ED AL是专为数码单反设计的专用镜头

宾得DA16-45mm F4 ED AL是宾得专为*ist D系列数码单反相机设计的第一款DA系列数码专用镜头，加装到三星GX-10上焦段变成了24-67.5mm，相当于从24mm超广角起步的标准变焦镜头，焦段非常实用，而且保持F4恒定光圈设计。此外，这支镜头轻便小巧，成像艳丽，价格只需3000元左右，性价比很高。不过，长焦端如何选配，这是个问题，在买不到FA* 80-200mm F2.8 ED的情况下，可以考虑随K10D一同发布的SMC DA* 50-135mm F2.8 ED这支APS-C画幅数码单反相机专用的*镜。除此之外，还可以好考虑适马三代“小黑”AF70-200mm F2.8 EX DG HSM Macro等副厂镜头或者DA50-200mm F4-5.6 ED这支性能相对一般的镜头了。

方案6：宾得K200D+DA18-55mm F3.5~5.6 AL

宾得K200D之所以吸引人，除了价格平易近人外，具有SR(Shake Reduction)CCD防抖功能恐怕也是目前宾得K200D与市场上其他同级别数码单反相比最大的优势所在。

在1000元以内的套头中，宾得K200D的这个套头DA18-55mm F3.5-5.6 AL成像可以说是最好的，如果再加上DA50-200mm F4-5.6 ED，可以获得从18-200mm的完整焦段范围，且投入不大。宾得低端镜头无论是做工还是成像都非常好，加上K200D的兼容性非常好，可以使用宾得所有AF镜头和MF镜头，甚至120镜头和M42镜头，虽然接驳120镜头和M42镜头时需要

◆ 宾得DA18—55mm是200D的套头

转接环，使用时测光、自动对焦等性能也会有所制约。

方案7：奥林巴斯E－420＋Zukio Digital 14–54mm F2.8–3.5

奥林巴斯E系统数码单反相机E–420。作为轻便型可互换镜头式数码单反相机，内置了奥林巴斯E系统相机的所有核心技术，包括“100%数码专用设计”、“超声波除尘系统”和“实时取景”等强大的功能。4/3系统的未来尚不明朗，作为4/3系统成员之一的富士至今仍在推APS–C画幅的数码单反，而没有投靠奥林巴斯的4/3系统。相同例子的还有适马，它推出的SD–14也是APS画幅的数码单反相机。不过，对于喜欢用LCD取景的用户，E–420也是可以考虑购买的。

尽管4/3系统前途未卜，但奥林巴斯镜头的成像非常出色，这一点毋庸置疑。特别是在MF相机时代，奥林巴斯的知名度丝毫不逊于尼康和佳能。只不过到了AF相机时代后，奥林巴斯放弃了135单反相机的生产和研发，同样地也放弃了135镜头的研制。进入数码时代后，奥林巴斯的Zukio Digital镜头凭借出众的性能和优秀的成像再一次展现了奥林巴斯的光学实力。Zukio Digital 14–54mm F2.8–3.5就是这样一支镜头，它曾经作为奥林巴斯专业数码单反E–1的套机镜头进行出售，拥有F2.8–3.5的最大光圈，最近对焦距离达到22cm，且可以当做1:2的微距镜头使用。这支镜头使用在E–420上的等效焦距相当于28–108mm，覆盖广角和中焦，非常实用。不过，没有使用ED超低色散镜片，令人不解，且价格偏贵。该镜头配合Zukio Digital 50–200mm F2.8–3.5 ED镜头就可以构成相当完整的焦段，足以两镜走天下。

方案8：富士S5 Pro＋尼康AF–S DX 17–55mm F2.8G ED

富士S5 Pro作为老一代“人像王”富士S3 Pro的升级版，进行了脱胎换骨的改造。通过手感操作上都广受好评的尼康D200机身与富士Super CCD SR Pro影像传感器、自然影像处理引擎Pro的完美结合、齐全的菜单选项、多样的色彩调节以及富有特色的脸部识别技术、脸部放大功能以及独特的LCD取景功能，都让S5 Pro达到了专业的高度，相信会博得影楼用户和人像

◆ Zukio Digital 14–54mm曾经作为奥林巴斯专业数码单反E–1的套机镜头出售

◆ 尼康AF–S DX 17–55mm F2.8G ED是标准变焦焦段最好的选择

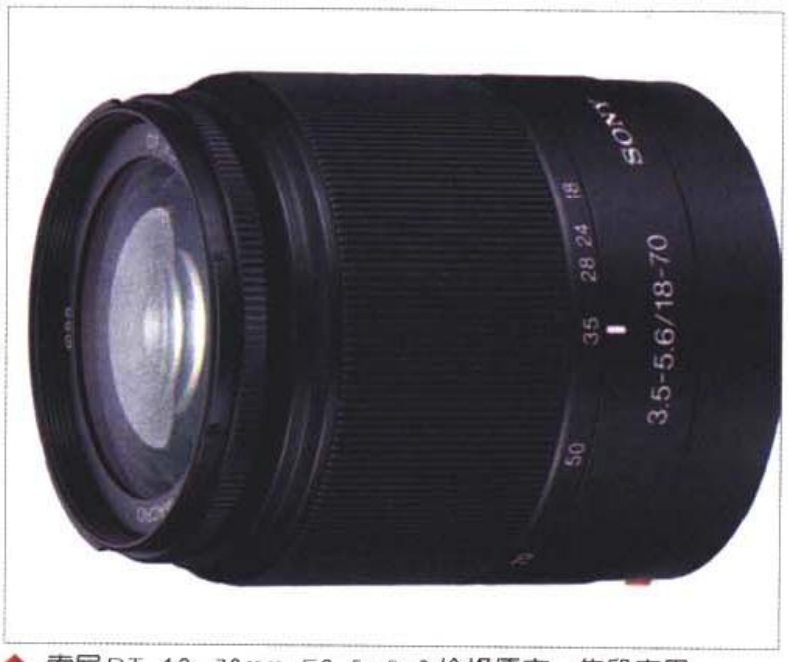
摄影师的好感，成为新一代“人像王”。对影楼用户和人像摄影爱好者来说，尤其看中富士的色彩和超高的动态范围，S5 Pro是他们独一无二的选择。

富士S5 Pro采用的是尼康F卡口，尼康AF-S DX 17-55mm F2.8G ED这支专业金圈镜头是标准变焦焦段最好的选择。它专为数码单反相机设计，超声波马达、ED镜片、高规格的镜身做工用料、出色的镜头内壁消光处理，一看就知道绝非凡品，是目前尼康规格最高的DX镜头，在数码单反相机上的成像甚至超过了老一代“镜皇”AF-S 28-70mm F2.8D ED，用在富士S5 Pro上等效于25.5-82.5mm的焦距，且全程拥有F2.8的恒定大光圈。长焦端再配合尼康“小竹炮”AF-S VR 70-200mm F2.8G ED，两支镜头就可以替代原来的变焦“大三元”，且都是尼康最高端的变焦镜头，无论是成像还是性能都出类拔萃。

方案9：索尼α 700+DT 18-70mm F3.5-5.6

柯尼卡美能达退出影像业务，成就了一心想进入数码单反相机市场的索尼。对于接手柯美相机包袱的索尼来说，短时间内挽回柯美在数码单反相机市场的颓势显然是不可能的，这主要表现在索尼目前的镜头群相比佳能和尼康还显得非常薄弱，价格也比较贵。

因此，要为索尼α 700配镜头是挺痛苦的一件事，尽管卡尔蔡司Vario-Sonnar T* DT 16-80mm F3.5-4.5 ZA这支镜头的诱惑很大，但价格也很贵且性价比不高，因此只能退而求其次选择DT 18-70mm F3.5-5.6这支镜头。它的价格便宜、焦段实用，就是成像有些马马虎虎。至于长焦端，可以选择美能达AF APO 100-300 F4.5-5.6D，不仅用料扎实，而且使用了APO镜片，成像质量也不至于太差，加上价格也平易近人，与DT 18-70mm F3.5-5.6组成经济实惠的一套系统。当然，如果不在乎价格，那么索尼也还是有不少好镜头的，譬如AF 70-200mm F2.8G SSM，成像在70-200mm这个焦段的各厂家镜头中可以说是最好的，当然价格也逾2万，适合资金非常充裕的摄影发烧友。或者，不介意用副厂镜头的话，那么适马三代“小黑”AF70-200mm F2.8 EX DG HSM Macro也是长焦端非常不错的选择，而且价格只有索尼AF 70-200mm F2.8G SSM的三分之一。



◆ 索尼DT 18-70mm F3.5-5.6价格便宜、焦段实用。

Q 购买镜头时该怎么挑选?

决定了购买哪一款镜头之后，就该带钱前往器材店选购镜头了。镜头可不是便宜的东西，所以在购买的时候当然得精挑细选。选购镜头时，除了对镜头的成像质量检验外，要检验镜头的外观和操作性能，还要看它是否能与相机配套使用。只有通过全面的检验，才能及时发现故障和隐患，挑选到称心如意的镜头。

1.首先检查镜头包装盒是否有被磕碰或挤压过的痕迹，如果有，最好请售货员另外拿一个。售货员往往都会跟客户辩解说，只是包装盒有破损，镜头没有损伤。但是如果镜头包装盒有破损，镜头则有可能受到过磕碰或挤压，虽然外表看不出损伤的痕迹，但是可能受到隐性的损伤。最好要售货员另拿一个包装完好的镜头。

除了看包装是否完好外，还要看包装的印刷是否精美。有些商家会将水货镜头装入自行印刷的包装假冒行货出售，要注意辨别。

2.打开包装盒，检查所购买镜头应带的附件（如遮光罩、镜头套等）是否齐全，行货镜头一定有简体中文说明书。核对镜头编号（镜头、保修卡、出厂卡上的商品编号是否一致）。检查镜头实体是否有外伤痕迹（如磕碰、刮蹭等情况），是否有新镜头的味道。查看镜头接口和电子触点是否有污垢或者磨损，以免挑选到使用过的镜头。

◆ 透过光检查镜头内部光学组件

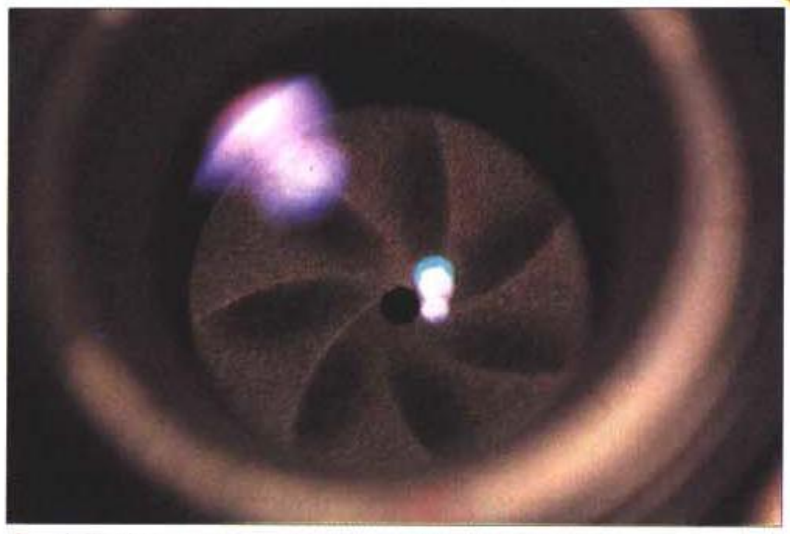
3.将镜头拨到手动档，旋转光圈环，透过镜片可以看到光圈叶片，所形成的光孔应呈有规则的多边形。观察每个光圈叶片是否平整。将镜头光圈开至最大，让光线自镜头前端或后端射入镜头，并从另一端透过镜头观察其内部光学组件。各镜片均应符合以下条件：清洁、无裂纹、无崩边、无开胶、无发霉、无气泡、无划伤、无油污、无指纹、无杂物。将镜头放在耳边轻摇镜头，除光圈可能会有轻微响动外，不应有镜片松

动发出的声音。

4. 以上目测环节都完成之后，即可将镜头上机测试。先把镜头装在机身上，看看镜头卡口是否配合完好。镜头与机身的连接应紧密可靠，锁紧装置应锁牢，不应出现因尺寸不对而有装卸过紧、过松或装不上、锁不牢的现象。镜筒与机身镜头座的配合应紧密、无缝隙、无磨损、无松动、无晃动。镜头的装卸应简便迅速。镜筒各部分之间应无松动。

镜头在变焦和调焦时手感应顺滑且有适当的“阻尼”感，不能过于“松旷”（AF 镜头手动调焦时除外）。手动调节变焦环及对焦环，检查转动或推拉时是否有强烈摩擦，或出现松动，是否有异响。变焦镜头竖立放置时，推拉环不应自行下滑。

5. 如果挑选的是防抖镜头，还要测试防抖功能是否正常。具体检验方法可参考如下方法：将镜头焦距调于长焦端，先关闭防抖，手持相机从取景器中观察一远处物体并对其对焦，记住该



◆ 光圈叶片所形成的光孔应呈有规则的多边形

物体在取景器中抖动的幅度；再打开镜头的防抖开关，对着同一物体对焦，观察取景器中物体抖动的幅度，此时应明显减小甚至不抖了。前后差距越大，说明防抖效果越好。此法可直观地看出防抖效果。

6. 在不同焦距不同光圈下拍摄几张样片，输出到器材店的电脑上，检查镜头的实际成像质量，光学有无缺陷，是否跑焦等。

7. 在确定镜头完全合格之后，不要忘记让售货员正确填写保修卡，开具正规发票，这样才能享受正常的镜头保修服务。

Q 网友给镜头起的昵称分别代表什么？

初上摄影论坛，看一些摄影老鸟聊镜头的场面热火朝天，这个钟情“小白”，那个偏爱“老黑”；穷人用“狗头”，富人使“牛头”；买“小竹炮”花的钱比“小钢炮”还要多……菜鸟们看到这些稀奇古怪的镜头昵称，往往会一头雾水。下面我们就把这些论坛上的镜头昵称都整理出来，让菜鸟们以后上论坛可以一目了然。

镜头等级外号：

牛头——顶级镜头

狗头——入门级镜头

L头——佳能的牛头

*头（星头）——宾得的牛头

人性化称谓

小白——Canon EF 70－200/2.8 L USM

爱死小白——Canon EF 70－200/2.8 L (IS) USM

小小白——Canon EF 70－200/4 L USM

大白——Canon EF 100–400/4.5–5.6 L (IS) USM

老黑——Canon EF 80–200/2.8L

小胖——Nikkor AF–S VR 200/2 G[IF] ED

小黑——Sigma 70–200/2.8 EX HSM

大黑——Sigma 100–300/4 APO EX IF HSM

大大黑——Sigma 300–800/5.6 EX IF HSM

大G——Minolta AF 80–200/2.8 APO G

小G——Minolta AF 70–200/2.8 APO G(D) SSM

小金——Pentax SMC FA* 80－200/2.8

小小金——Pentax SMC FA* 28–70/2.8

大金——Pentax SMC FA* 250–600/5.6

现代武器型

小钢炮——Nikkor AF 80–200/2.8 ED

大钢炮——Nikkor AF–S 80–200/2.8

小竹炮——Nikkor AF–S VR 70–200/2.8G IF–ED

◆ 被网友誉为大大黑的Sigma 300–800/5.6 EX IF HSM

冷兵器型

长生剑——Leica R Telyt 180mm/3.4 APO

孔雀翎——Olumpus zuiko 90mm/2.0 macro

碧玉刀——Nikkor AF 28mm/1.4 D

多情环——Minolta 135mm/2.8 STF

离别钩——Pentax SMC A* 200/4 Macro ED

霸王枪——Canon EF 400mm/2.8 L U IS

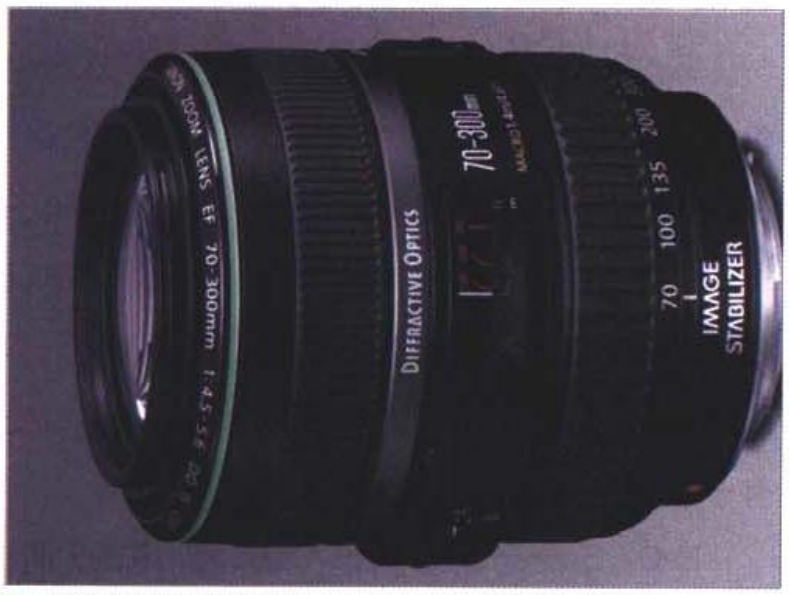
拳头——Carl Zeiss C/Y 85mm/1.2

家用器具型

小痰盂——Canon EF 50/F1.8

塑料痰盂——Canon EF 50/F1.8 II

绿豆——Canon EF 70–300mm IS DO



◆ 被网友誉为绿豆的Canon EF 70–300mm IS DO

“不太像外号”型

金广角——Nikkor 17–35/2.8 ED

银广角——Nikkor 18–35/3.5–4.5 ED

钻石广角——Nikkor 20–35/2.8 D

外语型

Magic Drainpipe ——Canon EF80–200L

Bigma ——Sigma 50–500

Sigmonster ——Sigma 300–800

Nifty Fifty ——50/1.4

Thrifty Fifty ——50/1.8

◆ 被老外誉为Bigma的Sigma 50–500

珠光宝气型

八枚玉——Leica 35/2

七枚玉——Leica 35/1.4

高贵型

三公主——Pentax 三只限量版定焦镜头：

Pentax SMC FA 31/1.8 Limited

Pentax SMC FA 43/1.9 Limited

Pentax SMC FA 77/1.8 Limited

Q 如何读懂佳能镜头的标识

1932年，几个狂热的日本青年带着推翻“莱卡”霸主地位的梦想，在东京麻布六本木的一角，成立了“精机光学研究所”，并坚信自己完全能够实现35毫米小型照相机本土生产的梦想。后来这个研究所就成为佳能研发中心的前身。凭借1934年推出的以KWANON(后改名为CANON)命名的日本第一代高级35mm焦平面快门照相机，佳能一炮走红，从此开始了其成就大业的征途。2008年4月，佳能公司宣布了旗下EF系列镜头总产量突破4000万支大关，这一消息的公布为相机制造领域创造了一个新的里程碑。面对佳能镜头上的各种专有名词字母缩写，难免让人分不清南北，以下就将佳能镜头常见的一些字母缩写的含义列举出来，让摄友们了解这些字母所代表的意义。

AFD：Arc—Form Drive 弧形马达，早期的EF镜头都搭载AFD马达，对焦速度不如USM马达，对焦声音也比后者大。

AL：Aspherical 非球面镜片。

DO：Multi— Layer Diffractive Optical Element 多层衍射光学镜片，佳能于2000年首次将它应用到镜头上，它同时具有萤石和非球面镜片的特性，能有效抑制色散和校正球面以及其他像差，目前主要用在长焦镜头领域，共有3只镜头：EF 400mm F4 DO IS USM、EF70—300mm F4.5—5.6 DO IS USM、EF800mm F5.6 DO IS USM。

EF：Electronic Focus 电子对焦，佳能EOS相机的卡口名称，也是佳能原厂镜头的系列名称。

EF—S：APS—C 画幅数码单反相机专用电子卡口。这是佳能专门为其 APS—C 画幅数码单反相机设计的电子镜头，它只能够应用在 APS—C 画幅的佳能 DSLR 上，其显著特点是在接口处有一个白色方形用于对准机身卡位。

EMD：Electronic—Magnetic Diaphragm 电磁光圈。所有EF镜头的电磁驱动光圈控制元件，是变形步进马达和光圈叶片的一体化组件，用数字信号控制，灵敏度和精确度都很高。

FL：Fluorite 萤石，一种氟化钙晶体，具有极低的色散，其控制色差的能力比UD超低色散镜片还要好。

FP：Focus Preset 焦点预置。

FTM：Full—time Manual Focusing 全时手动对焦。

IS：Image Stabilizer 影像稳定器，即镜头防抖

系统。佳能第一只防抖镜头是1995年发布的EF 75–300mm F4–5.6 IS USM，这也是世界上首款防抖镜头。

L：Luxury 豪华，佳能高档专业镜头的标志，也是众多摄影爱好者为它不惜倾家荡产的镜头，其标志为镜头前端的红色标线。

MM：Micro–MOTOr 微型马达，这是传统的带传动轴的马达，比较费电，不支持全时手动对焦，多用于廉价的低档次镜头。

SF：Soft Focus 柔焦。

S–UD：Super Ultra–low Dispersion 高性能超低色散镜片 ，光学性能接近萤石镜片。

T–E：Tilt Shift Lens 移轴镜头。移轴镜头主要用在建筑、风景和商业摄影领域。目前佳能的TS镜头共有3款：TS–E24mm F3.5L、TS–E45mm F2.8和TS–E90mm F2.8。

UD：Ultra–low Dispersion 超低色散镜片。两片UD一起用大体与用一片萤石镜片的效果相近。

USM：Ultra Sonic MOTOr 超声波马达，它分环形超声波马达（Ring–USM）和微型超声波马达（Micro–USM）两种。目前USM超声波马达在佳能的镜头上得到了广泛的应用，即使是最低端的业余镜头。

实例说明：EF70–200mm F4L IS USM镜头表示采用佳能EF卡口、焦距为70～200mm、最大光圈恒定F4、具备IS防抖系统和USM超声波马达的L级别专业镜头，俗称“爱死小小白”。

◆ 佳能EF系列镜头总产量突破4000万支大关

Q 如何读懂尼康镜头的标识

2008 年是尼康NIKKOR 镜头发售 75 周年。Nikkor 是尼康照相机用镜头品牌，这个名字的来历是尼康最早的社名——日本光学工业株式会社的略称“日光”。尼康销售的第一款Nikkor 镜头是航空照相用的 Aero-Nikkor。1950 年在某战场上，记者用NIKKOR 拍摄的照片，比用德国镜头拍摄的更为出色的故事让NIKKOR 一举成名。在现今尼康庞大的镜头群里，也有着诸多的字母缩写，这些缩写自然也代表着 Nikkor 镜头的一些独特技术。

AI：Automatic Indexing 自动最大光圈传递技术。尼康手动镜头，发布于 1977 年，识别它的方法是最小光圈数字采用绿色数字。

AI-S：Automatic Indexing Shutter 自动快门指数传递技术。尼康手动镜头，发布于 1981 年，光圈环上最小光圈数字采用橙色数字。

AF-I：内置马达及内含CPU 接点的镜头，尼康称为“I”设计，1992 年推出，主要用在专业长焦镜头上。AF-S 推出后，AF-I 即退出历史舞台。

AF-S：S 即代表 Silent Wave MOTOr 静音马达，等同于佳能的超声波马达，可高精确和宁静地快速聚焦。不过，尼康目前的 AF-S 镜头数量远远不及佳能，总数只有 20 余款。

ASP：Aspherical 非球面镜片。

CRC：Close Range Correction 近距矫正系统。

D：Distance 焦点距离数据传递技术。D 型镜头与非 D 型镜头的最大区别在于 D 型镜头支持 3D 矩阵测光。

DC：Defocus-image Control 散焦影像控制，尼康公司独创的镜头，可提供与众不同的散焦影像控制功能，其最大特点在于容许对特定被摄体的背景或前景进行模糊控制，以便求得最佳的焦外成像。

DX：DX 系列镜头是尼康专门为 APS-C 画幅的数码单反相机设计的镜头，不可以使用在全画幅机型上。

ED：Extra-low Dispersion 超低色散镜片。

G：G 型镜头与 D 型镜头的最大不同是 G 型镜头无光圈环设计，现在尼康有将 G 型镜头推广的趋势。

IF：Internal Focusing 内对焦技术。

M/A：Manual/Auto focusing，手动／自动调焦切换。

Micro：微距镜头。

N：New 新型，尼康一些改进型镜头的标志，如三代“小钢炮”AF 80–200mm F2.8D ED NEW。

NIC：Nikon Integrated Coating 尼康集成镀膜。

IF：Inter Focus 内对焦。

P：P 型镜头，带有 AF 型镜头的 CPU 和电子触点的手动聚焦镜头。目前尼康只有 3 款 P 型镜头：500mm F4P IF–ED、1200–1700mm F5.6–8P IF–ED和45mm F2.8P。

PC–Shift：移轴镜头。

RF：Rear Focusing 后组对焦技术。

S：Slim 轻薄，尼康一些薄型镜头的标志，例如 AIS 50/1.8S。

SIC：Super Intergrated Coating 超级复合镀膜。

TC：Teleconvertor 增距镜。

VR：Vibration Reduction 电子减震系统，与佳能的 IS 镜头防抖系统类似，目前已发展到第二代，大约可以降低 3～4 档快门速度。

实例说明：AF–S VR 70–200mm F2.8G IF ED 镜头表示采用内对焦设计、焦距为 70～200mm、最大光圈恒定F2.8、使用了 ED 超低色散镜片、具备 VR 防抖系统和 AF–S 超声波马达的尼康 G 型镜头，俗称“小竹炮”。

◆ 尼康镜头的铭牌上标示着该镜头的参数

Q 如何读懂宾得镜头的标识

宾得公司整体实力不弱于佳能和尼康，但主要精力放在120系统上。在日本135手动单反相机时代，它排名第三。但在135单反相机发展之初、M42罗口系统流行时，宾得是日本单反相机第一厂，风头甚劲，其对单反相机的技术贡献（如测光、反光镜、镜头镀膜等）和在业界的影响力，都不是佳能和尼康能比的。

宾得镜头的成像，被广大摄友公认为最有德国镜头成像的味道。宾得镜头清晰度高，反差中等，层次丰富，色彩真实，通透自然。网络论坛有评语曰：真水无香。

A：A系列手动对焦镜头。

AF/MF：手动/自动对焦全程切换。

AL：Aspherical非球面镜片。

CF Micro：continue focus micro全程微距。

DA：DA镜头是宾得专为APS-C画幅的数码单反相机设计的数码专用镜头，用绿圈标识，无法用在全画幅机型上。

ED：Extra-low Dispersion超低色散镜片。

F：宾得早期的AF镜头卡口。

FA：也是宾得的AF镜头卡口，比F卡口多了两个电子触点。

IF：Inter Focus内对焦。

Limited：限量版镜头，也是宾得高性能、高档次的镜头。

M：M系列手动对焦镜头。

M.O.D：Minimum Object Distance最近对焦距离。

PowerZoom：电动变焦。

SMC：Super Mluti Coating超级多层镀膜，宾得特有的镜头镀膜技术，抗炫光能力比较强。

Soft Focus：柔焦镜头。

*：*镜是宾得的高档专业镜头，就像佳能的L头一样，俗称星镜。

实例说明：FA* 80～200 F2.8 ED镜头表示焦距为80-200mm、最大光圈恒定F2.8、使用了ED超低色散镜片的宾得专业星镜；而FA31mm F1.8 AL Limited镜头表示焦距为31mm定焦、光圈F1.8、使用了非球面镜片的Limited限量版镜头。

◆ 很多人都觉得宾得镜头有浓厚的德国镜头成像风格

Q 如何读懂索尼/美能达镜头的标识

索尼收购了老牌相机生产商柯尼卡美能达的单反业务，并借此进军数码单反市场。索尼镜头的主要来源是对老款柯尼卡美能达镜头的重新设计，应该说从这些索尼镜头中可以看到之前“M”家的特色，比如简洁的镜头外观设计，比如圆形光圈，还有对焦马达的强大动力。同时德国卡尔蔡司镜头的介入让索尼在高端镜头上依然有一个巨大的突破。ZA 系列镜头的发布，不仅让索尼的镜头产品和其他厂商不相上下，同时首次将来自德国的经典设计带进了电子的时代。如今索尼的镜头体系已经在我国市场上正式铺开了，从超广角到折返镜头，几乎涵盖了所有的焦距范围，并覆盖高中低多个价格档次。

AD：Anomalous Dispertion 异常色散，其用途是消除色散，和尼康ED 类似。

APO：Apochromatic 采用复消色差设计和采用特殊低色散玻璃镜片，用于减少像差，从而提高长焦镜头像质，改善反差和提高清晰度。

◆ 索尼借助美能达的技术，得以在短时间内推出多款单反镜头

ASP：Aspherical 非球面镜片。

CIR：Circular 圆形光圈平滑的背景虚化效果，使背景散焦得很自然。

D：Distance 带距离测量信息的镜头，可以实现闪光控制。

DT ：Digital technology 数码技术，是专为 APS-C 画幅数码单反相机设计的数码专用镜头，目前的几款 DT 镜头均由腾龙代工。

G：与尼康没有光圈环的 G 系列镜头不同，美能达的 G 系列镜头是美能达的高档专业镜头，是一系列顶级做工、用料的总称，通常具备以下一些特征：恒定大光圈、AD 镜片、圆形光圈、非球面镜片、浮动对焦系统、高质量的镜身等。

NEW：新款镜头。

SAL：Sony Alpha Lens 之意，索尼并购柯尼卡美能达的相机业务后推出的镜头，基本上是美能达镜头换个名称而已。

SF：Soft Focus 柔焦镜头。

TC：增距镜。

STF：Smooth Transformer Focus 影像平滑过渡，代表镜头是美能达 135STF。通过一片安装在光圈附近位置上的称作 Apodization Filter（谱迹滤镜）的光学元件，使得镜头中心部分的通光量较多，而越趋向周边时通光量较少。为此，在焦外成像部分形成轮廓渐淡，是比较理想的柔软虚像。目前世界上仅美能达 135STF 一款。

SSM：Super-Sonic MOTOr 超声波马达，可以实现无声快速响应的自动对焦。

UC：Ultra Coating 镀膜拜工艺，柯尼卡镜头的镀膜技术。

Planar：采用 Planar（普兰那）结构设计的卡尔蔡司镜头。

Sonnar：采用 Sonnar（松纳）结构设计的卡尔蔡司镜头。

T*：卡尔·蔡司的多层镀膜技术，也是目前世界上最先进的镀膜技术。

VS：Vari Soft 可变柔焦，美能达的柔焦镜头。

VFC：Vari-Field Control 可变场曲镜头，可以改变像场弯曲的镜头。

Vario：变焦镜头，属于卡尔·蔡司镜头的标识

ZA：卡尔·蔡司专为索尼设计的镜头，采用索尼 α 卡口，属于自动对焦镜头。

实例说明：AF APO 70-200mm F2.8G(D) SSM 表示焦距为 70-200mm、恒定 F2.8 最大光圈、进行了复消色差设计、具备 D 信息和 SSM 超声波马达的美能达 G 系列专业镜头；而 Vario-Sonnar T* DT 16-80mm F3.5-4.5 ZA 表示焦距为 16-80mm、最大光圈 F3.5-4.5、采用索尼 α 卡口、具备 T* 多层镀膜技术的卡尔·蔡司 Sonnar 系列数码专用镜头。

Q 如何读懂奥林巴斯／松下镜头的标识

奥林巴斯的前身高千穗制作所于1936年推出的第1号相机“OLYMPUS I”使用的镜头是由瑞穗光学研究所开发的，鉴于公司名称和商标名与奥林巴斯的关系密切，又因为光表示吉祥的预兆，所以取名为“ZUIKO”。作为高性能镜头，当时该镜头受到了巨大的关注。后来“ZUIKO”品牌被奥林巴斯各款相机所继承，35mm胶卷式单反相机系统“OM系统”也因其锐利的分辨力和表现力而得到极高评价，它是传统的高性能镜头品牌。

通过传统光学技术和镜头加工技术以及最新的数码科技的洗礼，“ZUIKO”品牌已经实现了新的飞跃，现在又诞生了“ZUIKO DIGITAL”。作为具备数码专用设计高分辨力的高性能镜头，“ZUIKO”已经迈进了新一代，这就是“ZUIKO DIGITAL”。

奥林巴斯数码单反与松下数码单反都同为4/3系统，所以镜头都相互兼容。奥林巴斯坚守4/3系统多年，构建起了阵容庞大的机身和镜头群，松下数码相机的“入伙”、镜头厂商SIGMA等的支持让奥林巴斯让为4/3系统不再是孤军奋战。目前松下推出的两款4/3系统机型明显还在走“贵族”路线，售价偏高，镜头也有LEICA这样有些奢侈意味的品牌助阵。

ASPH：非球面镜片。

D：莱卡为松下公司设计的数码专用镜头。

ED：超低色散镜片。

Zukio：奥林巴斯传统相机镜头，采用OM卡口，与4/3系统的数码单反相机卡口不通用，需要通过转接环才能使用。

Zukio Digital：Zukio镜头在数码时代的产物，进行了重新设计，更适合数码时代的要求。

SWD：Supersonic Wave Drive超声波马达，奥林巴斯刚开发的新技术，在PMA2007上发布的几款镜头上得到了应用。

MEGA O.I.S：松下的光学防抖系统。

Summilux：现今莱卡生产的镜头中，只要是光圈值为F1.4的镜头，便会取名为Summilux，例如Leica D Summilux 25mm F1.4 ASPH。

Elmar：现今莱卡生产的镜头中，只要是光圈

◆ 奥林巴斯“ZUIKO DIGITAL”镜头专门为数码相机而设计

值在F4左右的镜头，便会取名为Elmar，例如Leica D Vario–Elmar 14–150mm F3.5–5.6 ASPH MEGA O.I.S。

Elmarit：现今莱卡生产的镜头中，只要是光圈值为F2.8左右的镜头，便会取名为Elmarit，例如Leica D Vario–Elmarit 14–50mm F2.8–3.5 ASPH MEGA O.I.S。

实例说明：Zuiko Digital ED 12–60mm F2.8–4 SWD镜头表示焦距为12–60mm、最大光圈F2.8–4、使用了ED超低色散镜片和SWD超声波马达的奥林巴斯4/3系统数码单反相机专用镜头；而Leica D Vario–Elmar 14–150mm F3.5–5.6 ASPH MEGA O.I.S镜头表示焦距为14–150mm、最大光圈F3.5–5.6、使用了ASPH非球面镜片和MEGA O.I.S光学防抖系统的莱卡Elmar系列4/3系统数码单反相机专用变焦镜头。

Q 如何读懂适马镜头的标识

日本适马株式会社创立于1961年。经40多年发展，至今仍以日本为生产基地。目前适马产品亦已全面迈向数码影像新纪元。现在产品类别包含过千万像素的专业数码单镜反光相机、传统单镜反光相机、高阶闪光灯、专业滤色镜片，而镜头规格更由8mm鱼眼至800mm超远摄镜达40多种，式式俱备。产品规格不再局限单一，日趋完备及多完化。最近更推出全新概念镜种，专配最新数码APS–C格式和4/3格式镜头系列，质量和功能均受各界肯定。

ASP：非球面镜片。

APO：APO镜头采用复消色散设计和采用特殊低色散玻璃（SLD）镜片，用于减少彩色像差，从而提高长焦镜头像质，改善反差和提高清晰度。

DC：适马专为APS数码单反相机设计的数码专用镜头，不能使用在全画幅机型上。

DF：Dual Focus双调焦，这类镜头在AF时，调焦环不转动；在MF时，阻尼适中，所以握持性能很好。

DG：进行了数码优化设计的通用镜头，既可以用在APS画幅的数码单反相机上，也可以使用在全画幅机型上。

DL：DeLuxe豪华。尽管其售价适中，但DL镜头是全功能镜头。如同其他的Sigma镜头一样，配备专用的遮光罩，具有半档光圈、手动光圈设定、景深指示、距离指示、红外矫正指示等。

EX：EXcellence优秀。属于适马的专业镜头系

◆ 适马镜头在副厂镜头中享有很高的声誉

列，配合每一片精琢的适马创新(SMC)超多层镀膜镜片，效果自然，更臻完美，特征是镜筒为EX涂层和有EX的标志。

HF：Helical Focus螺旋型调焦。

HSM：超声波马达。

IF：内对焦。

Macro：微距镜头。

OS：适马的光学防抖系统。目前此技术似乎不太成熟，仅有两款镜头搭载了OS防抖系统：AF APO80—400mm F4.5—5.6 EX OS HSM和AF18—200mm F3.5—6.3 OS DC镜头。

RF：后组对焦。

UC：Ultra Compact超紧凑。这类镜头体积小、重量轻。

实例说明：APO 70～200mm F2.8 EX DG Macro HSM 镜头表示焦距为70—200mm、最大光圈恒定F2.8、进行了APO复消色散设计、具备微距功能和HSM超声波马达、传统数码通用的适马EX系列专业镜头，俗称“小黑三代”，亦称“微距小黑”。

Q 如何读懂腾龙镜头的标识

日本腾龙公司成立于1950年，专业生产精密光学仪器。以生产成像优异的135相机交换镜头而著称于世。

近年来，腾龙紧跟时代步伐，开发生产了一系列涵盖所有焦段的数码与传统兼用（Di系列）及数码专用（Di－ II系列）镜头。腾龙株式会社还以其先进的技术成功地开发出一系列大倍率变焦镜头。使用先进的XR高折射技术，配合ASL非球面镜片，LD低色散镜片，使大倍率和专业大光圈镜头实现了小型化。绝大部分腾龙产品具有佳能、尼康、美能达、宾得四种卡口。

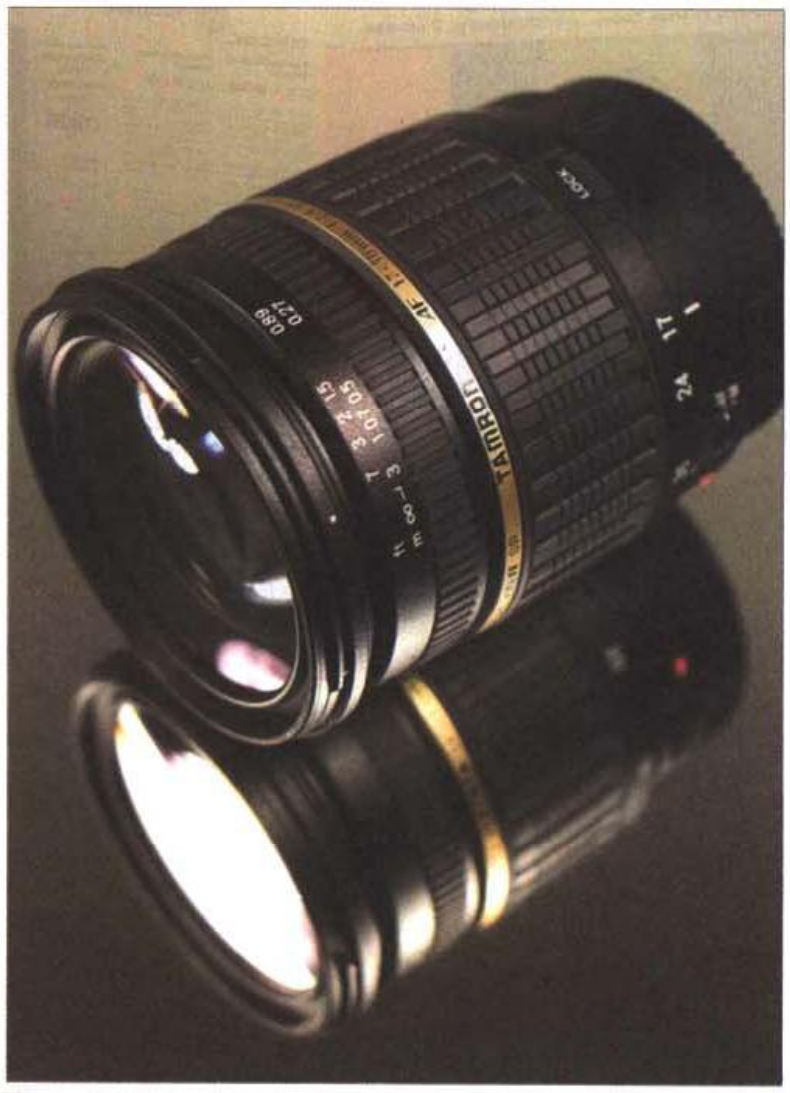
AD：Anomalous Dispersion 异常色散。拥有此标识的腾龙镜头，具备消除色散的功能。

ASL：Aspherical 非球面镜片。

ASPH：复合型非球面镜片。

DI：Digitally Lntegrated 数码镜头。进行了数码优化设计的数码传统通用镜头，既可以用在APS画幅的数码单反相机上，也可以使用在全画幅机型上。

DI II：腾龙专门为APS数码单反相机开发的小像场镜头，只能用在APS画幅的数码单反相机上。



◆ 腾龙开发生产的DI系列镜头同时适用于数码和传统相机

IF：内对焦。

LAH：采用LD混合非球面镜片。

LD：Low Dispersion 低色散镜片。

SP：Super performance 超级性能镜头，腾龙的高性能大口径镜头，也是腾龙的专业镜头系列。

XR：高折射率镜片。在保证光通量和成像素质的前提下，大幅度缩小镜头体积和重量，多用在腾龙的大变焦比镜头领域。

VC：Vibration Compensation 手动补正机能，腾龙的光学防抖系统，亦是刚刚开发的，目前仅有一款：AF Di 28–300mm F3.5–6.3 XR VC LD Asp [IF] Macro。

ZL：变焦环锁定机构。

实例说明：AF Di 28–300mm F3.5–6.3 XR VC LD Asp [IF] Macro镜头表示焦距为28～300mm，最大光圈F3.5–6.3，使用了XR高折射率镜片、LD低色散镜片、ASP非球面镜片，采用内对焦设计、具备微距功能和VC光学防抖系统的腾龙数码传统通用镜头。

Q 如何读懂图丽镜头的标识

日本图丽株式社是一家具有57年光学镜头设计，生产背景的专业厂商，是全球三大镜头厂商之一。图丽成立于1950年，总部在日本东京，并且在美国／欧洲／中国等地拥有多个分支机构及工厂。图丽电动变焦镜头拥有超过25个产品系列，焦距从6mm一直延伸到1000mm。

AS：Aspherical 非球面镜片。

AT-X：Advances Technology-Xtra特别先进技术设计的镜头。

D：数码优化设计过的镜头，更适合数码时代对镜头的要求，譬如AT-X M100 Pro D。

DX：专为APS画幅数码单反相机设计的数码专用镜头，不能用在全画幅机型上。

M：Macro微距镜头。

Pro：Profesional专业镜头，是图丽的最高档产品，镜头前端带金圈的AT-X镜头。

SD：Super Lower Dispersion 超低色散镜片。

SZ-X：最轻巧的图丽变焦镜头系列，属于手动对焦镜头。

SZ/SMZ：图丽业余镜头系列，亦属于手动对焦镜头。

IF：内对焦。

实例说明：AT-X Pro 50-135mm F2.8 DX镜头焦距为50～135mm、最大光圈恒定F2.8、专为APS画幅数码单反相机设计的AT-X系列专业镜头。

◆ 腾龙生产的超广角镜头很受摄影爱好者的欢迎

Q 如何购买二手镜头?

有人曾经说过：让一个男人破产，就送他一部相机。其实在整个数码单反相机的系统搭建上，机身的投资并不占据很大部分，真正烧钱的是镜头。所以很多玩家选择了购买二手镜头，因为二手镜头性价比高，而且比较保值。二手交易论坛里大部分都是一些影友在互通有无，当然也有一小撮害群之马以次充好甚至李代桃僵。所以没有修炼到一定道行的玩家，不推荐选择二手镜头。

◆ 蜂鸟二手交易论坛里一个典型的二手镜头交易帖

到哪里买二手镜头?

相比购买二手机身，购买二手镜头的风险也要高一些，一方面镜头的维修比较麻烦，而且费用比较高。另一方面，在镜头成色的界定上非专业人士是很难判断的，所以我建议入门级用户最好不要在网络上购买二手镜头。

在选购地点方面，我只推荐蜂鸟网和色影无忌，因为这两大专业摄影网站的二手论坛无论是在专业性上还是二手镜头的保有量上都位居前列，而且成交率非常高。周围有朋友曾经也在淘宝上购买镜头，但最终都以失败告终，原因是卖家对于镜头成色有很大的夸张，而且镜头有拆过的痕迹，这其实也是二手镜头最忌讳的地方。

二手镜头成色的判断

别看镜头要比数码单反相机结构简单，但在成色的判断上难度也不低。一般情况下，我们需要卖家在卸掉UV 镜的情况下，拍摄一些纯白色的画面和风景照。之所以要拍摄纯白色的画面，就是要在没有看到实物的情况下，基本排除镜头没有霉斑的可能。如果这枚镜头上出现了霉斑的话，即便售价打对折都毫无性价比，因为镜头在拆卸、清晰、组装之后画质会有明显的下降，同时机械性也受影响。至于风景照，主要是

看看镜头在自然光线下的色彩。在这里特别要注明，卖家发送的照片必须是没有经过任何处理的源片。此外，我们还应该要求卖家拍摄镜头表面以及镜头底部光学镜片的画面，最好是在迎光的情况下拍的，这是为了检查镜头表面有无划痕，镀膜是否被破坏。

之后，我们还需要对镜头表面进行检查，这些也都是通过卖家提供的照片来判断。首先要看镜头接口部分的磨损情况，如果磨损比较严重的话，也就代表镜头使用的频率比较高，虽说对画质影响不大，但机械性会下降，镜头进灰的可行性也很大。另外，还要检查一下镜头的螺丝，如果上面有不明显的划痕，代表镜头可能被拆过。对于这样的镜头，我们通常是不赞成大家购买的。

最后还要注意一下镜头侧面和卡口的序列号。以佳能为例，1986 年生产的佳能 EF、EFS 镜头就开始有编号，A 代表 1986 年，而最新的 U 则代表 2006 年。至于之后的字母则代表产地，通常是 U（Utsonomiya 宇都宫）。

在成色的判断上，同数码单反机身相似，所谓 9.9 成新就是外观全新、未使用过、有原包装、不缺少附件、有发票。根据我个人的经验，这类镜头在论坛出现机率非常小，一些标称 9.9 成新的镜头其实都已经使用过的，只是由于对镜头的画质或者焦段不满意才出售。所以大家一定要小心，因为成色不一样，卖的价格就不一样。通常 9.5 成新是指外观看不出使用过的痕迹，使用时间在 10～12 个月，包装、附件、发票一样不少。9 成新通常是镜头的使用时间在 18 个月左右，外观有轻微的划痕，附件不缺。8.5 成新在

◆ 交易前买家只能通过卖家提供的图片来了解镜头情况

外观上通常会有轻划伤，镜头表面没有划痕，包装丢失，但附件齐全。8 成新的话，外壳有明显的使用痕迹，特别是卡口部位磨损严重，但必须保证镜头没有被拆过，使用时间在 3 年左右。7 成新，通常镜头都有过维修历史，功能正常，成像没有问题。至于 7 成新以下，多半镜头都被摔过，有严重的磕碰痕迹，有维修史。这类镜头即便价格再便宜，我都不建议大家购买，因为它随时有可能出现故障。

与卖家交涉的注意事项

在和卖家交涉的过程中，有几个细节问题一定要注意。首先是镜头的配件是否齐全，大家不要以为这些小附件很便宜，要知道原装的价格会让你吃惊。举例吧，尼康原装 67mm 镜头盖的售价是 85 元，佳能原装 67mm 镜头盖售价 50 元，而副厂的最便宜的售价只有 5 元，即便印上尼康或者佳能的标志也就 10 元。像佳能小白 IS EF 70–200/2.8L 镜头的原配脚架环售价就要 780 元左右，其遮光罩的售价在 300 元左右。即便是一些售价在 3000 元左右的镜头原装遮光罩售价

也要在200元左右，而副厂的售价往往不到原装的三分之一。此外，有一些镜头是会配有镜头包的，这在外出单独携带的时候非常方便，也能很好的保护镜头。

其次是要求对方如实的向你描述变焦环与对焦环的阻尼松紧，因为这是无法靠图片进行判断的，如果阻尼很松，就说明镜头的使用频率很高。抛开购买后发生故障的可能性高不提，影响了手感也难免影响心情。

第三点需要注意的是，要求对方立刻拍摄一张发票的照片，一方面判断镜头的购买时间，另外一方面判断镜头是行货还是水货，因为两者之间有15%左右的价格差，而且水货今后在保修的时候也会遇到很大的麻烦。在这里特别要强调“立刻”一词，以前遇到过这样的情况，卖家从网上偷了一张别人拍发票的照片应付我，同样的产品，相似的价格，以水充行。如果卖家立刻拍摄照片的话，通过Exif信息，是可以看到拍摄时间的，他的谎话也就不攻自破。

关于邮寄的注意事项

最后一点是关于快递的问题，我还是强调使用EMS，安全第一。在包装时最好要求对方用泡沫或者海绵垫把周围的缝隙填起来，以防止在运输过程中产生剧烈的晃动，从而在镜头外壳上留下划痕。另外，千万不能忘记的是，要求EMS邮政工作人员一定要在镜头包装上盖有易碎品的标识，这样在运输的过程中，能够尽可能的避免野蛮装卸。

细节问题交代完毕，有关支付的环节在这里就不多说了，大家可以参考上篇中使用蜂鸟和色影无忌的中介服务以及支付宝。如果选择使用先款后货，一定要对卖家有充分的了解，一定要慎重。

热门二手镜头推荐

接下来，将给大家罗列出近期在二手市场非常炙手可热的镜头，同时也会列出参考价格，方便大家出手。

尼康AF-S DX 18-70mm/3.5-4.5G IF-ED

尼康D70和D70s的套头，也是目前二手市场“出镜率”最高的一款镜头。它属于DX尼克尔镜头系列，专为数码相机设计，乘上1.5的倍率之后，焦距相当于27～105mm，无论是近距人像至远距风景，都能够满足家庭用户一镜走天下的需要。这枚镜头在做工用料和操控性方面，绝对对得起其并不高的售价，超声波马达加上IF设计（内变焦）使得镜头对焦迅速。从画质输出来看，这枚镜头的成像效果相当不错，特别是光圈在F8-11的情况下，画面的表现力有些让人吃惊。这枚镜头目前全新的售价在1980元左右，而市场9成新的成交价格在1580元左右。

尼康AF-S VR 70-200mm/2.8G IF-ED

传说中的小竹炮，作为尼康变焦镜头中最受欢迎的一款镜头，它几乎具备了尼康所有的看家本领，如SWM（超声波马达）、VR（减震系统）、IF（内对焦）、ED（超底色散镜片）、以及恒定F2.8光圈。它对焦快而准确，解析力基本上能与定焦镜头媲美。其全程F2.8超大光圈配合VR防抖技术，使其能够适应任何题材的拍摄。从色彩

还原能力与焦外成像来看，该镜不但色彩浓郁，而且焦外成像自然而锐利，细节表现接近完美。这枚镜头在目前二手市场几乎是出现一枚抢购一枚，价格也是水涨船高，其全新的市场零售价在12800元左右，而二手市场9成新的售价基本都在10800元左右。

佳能 EF 17–40mm/4L USM

佳能民用广角第一红圈L镜头，采用1片玻璃铸模非球面镜片（EF系列镜头中是最大口径）和2片普通非球面镜片，以及低色散玻璃和优化的镜头镀膜，成像素质十分出色，且具有良好的防尘，防潮功能。USM对焦快速宁静，17mm广角端畸变控制相当出色，最大光圈F4下成像很好，抗炫光能力非常强，甚至超过16–35/2.8L。该镜色彩延续一贯的佳能L作风，略偏暖调，反差非常好，颜色饱和。这枚广角L镜头全新的售价在6140元左右，而二手市场9成新的售价在4700元左右。

佳能 EF 70–200mm/2.8L USM

俗称小白，是所有使用佳能数码单反相机用户梦寐以求的一枚镜头，它采用4片UD镜片，能矫正残余色差。新设计的内变焦多重变焦镜组令镜头在全焦距范围内达到极佳的影像素质。作为顶级变焦镜头，其成像素质在同档次变焦镜头中也处于领先位置，色彩还原真实，局部表现细腻，并且具有良好的机械性能、超快的对焦速度。其市场全新售价在9900元左右，而二手市场9成新的售价为7900元左右。

其他二手镜头参考售价

尼康 AF24–85 F2.8–4D：2500元

尼康 AF–S 24–120mm/3.5–5.6G VR：3250元

适马 DC18–125/3.5–5.6D：1250元

佳能 EF 70～200mm/F4L USM：4200元

佳能 50mm/1.8：550元

佳能 EF 100mm/2.8 USM：3800元

注：以上镜头皆为9成新。